Käyttöopas

WB350F/WB351F/WB352F

SHOOT WOW!
SHARE NOW!

Samsung SMART CAMERA

Napsauta aihetta

Nämä käyttöohjeet kuvaavat kameran käytön yksityiskohtaisesti. Lue tämä käsikirja huolella.

Perusvianmääritys	Pikaohje	Sisällys
Perustoiminnot	Kuvausasetukset	Edistyneet toiminnot
Toistaminen/ muokkaaminen	Langaton verkko	Asetukset
Liitteet	Hakemisto	

Terveys ja turvallisuus

Noudattamalla seuraavia varoituksia ja neuvoja vältyt vaarallisilta tilanteilta ja kamerasi toimii parhaalla mahdollisella tavalla.

Vaara – tilanteet, joista voi aiheutua vammoja sinulle tai muille

Älä pura tai yritä korjata kameraa.
Kamera voi vahingoittua, ja voit altistua sähköiskulle.

Älä käytä kameraa tulenarkojen tai räjähtävien kaasujen ja nesteiden lähellä.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

Älä aseta kameran sisään tulenarkoja materiaaleja äläkä säilytä sellaisia kameran lähellä.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käsittele kameraa märin käsin.
Se voisi aiheuttaa sähköiskun.

Varo vioittamasta kuvauskohteen silmiä.
Älä käytä salamaa lähellä (lähempänä kuin 1 m) ihmisiä tai eläimiä. Salaman käyttö liian lähellä kuvattavia silmiä voi aiheuttaa tilapäisiä tai pysyviä näkövaurioita.

Pidä kamera pienten lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa.
Pidä kamera ja kaikki lisävarusteet pienten lasten ja eläinten ulottumattomissa. Pienet osat voivat nieltäessä aiheuttaa tukehtumisvaaran tai vakavia vammoja. Myös liikkuvat osat ja lisävarusteet voivat aiheuttaa fyysisiä vaaroja.

Älä jätä kameraa suoraan auringonpaisteeseen tai kuumuuteen pitkäksi aikaa.
Kameran sisäosat voivat vahingoittua, jos kamera jätetään pitkäksi aikaa auringonvaloon tai se altistuu äärimmäisille lämpötiloille.

Älä peitä kameraa tai laturia huovilla tai vaatteilla.

Kamera saattaa ylikuumeta, mikä saattaa saada kameran vääristymään tai aiheuttaa tulipalon.

Älä käsittele virtalähteen johtoa tai laturia ukonilman aikana.

Se voisi aiheuttaa sähköiskun.

Jos kameraan joutuu nestettä tai vierasesineitä, irrota heti kaikki virtalähteet, kuten akku ja laturi, ja ota yhteys Samsung-huoltoon.

Noudata kaikkia sääntöjä, jotka rajoittavat kameran käyttöä tietyillä alueilla.

- Vältä häiriöiden aiheuttamista muille elektronisille laitteille.
- Sammuta kamera lentokoneessa. Kamera voi häiritä lentokoneen laitteita. Noudata lentoyhtiön säädöksiä ja sammuta kamera, kun lentoyhtiön henkilöstö niin pyytää.
- Katkaise kamerasta virta lääketieteellisten laitteiden lähettyvillä Kamera voi aiheuttaa häiriöitä lääketieteellisiin laitteisiin sairaaloissa tai terveydenhuoltolaitoksissa. Noudata kaikkia sääntöjä, varoitusmerkkejä ja henkilökunnan antamia ohjeita.

Älä anna laitteen häiritä sydämentahdistimia.

Mahdollisten häiriöiden välttämiseksi pidä tämä kamera etäällä kaikista sydämentahdistimista, kuten valmistaja ja eri tutkimusryhmät suosittelevat. Tämä on valmistajien ja itsenäisen tutkimusryhmän, Wireless Technology Researchin, suositus. Jos epäilet mistään syystä, että kamera häiritsee sydämentahdistinta tai muuta lääketieteellistä laitetta, kytke kamera välittömästi pois päältä ja ota yhteys sydämentahdistimen tai lääketieteellisen laitteen valmistajaan.

Varoitus – tilanne, josta voi seurata vauriota tähän kameraan tai muihin laitteisiin

Poista kamerasta akut, kun varastoit sen pitemmäksi aikaa.
Akut saattavat vuotaa tai hapettua ja aiheuttaa kameralle vahinkoa.

Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litiumioni-akkuja. Älä vioita tai lämmitä akkua.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai loukkaantumisen.

Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä akkuja, latureita, kaapeleita ja lisävarusteita.
- Valtuuttamattomat akut, laturit, kaapelit tai lisävarusteet voivat saada akun räjähtämään, vioittaa kameraa tai aiheuttaa loukkaantumisen.
- Samsung ei ole vastuussa luvattomien akkujen, laturien, kaapeleiden tai lisävarusteiden käytön aiheuttamista vaurioista eikä vammoista.

Älä käytä akkuja muuhun kuin niille suunniteltuun tarkoitukseen.
Tämän laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä kosketa salamaa sen välähtäessä.
Salamavalo on hyvin kuuma välähtäessään ja saattaa polttaa ihoa.

Kun käytät vaihtovirtalaturia, sammuta kamera ennen laturin virran katkaisemista.
Tämän laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Irrota laturi virtalähteestä, kun se ei ole käytössä.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käytä akkujen lataamiseen vioittunutta virtajohtoa, pistoketta tai löysää pistorasiaa.
Tämän laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä anna vaihtovirtalaturin koskettaa akun +/- -napoja.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä pudota kameraa tai altista sitä voimakkaille iskuille.
Tämä voi vahingoittaa näyttöä tai sisäisiä ja ulkoisia osia.

Liitä kaapelit tai sovittimet ja asenna akut ja muistikortit varovasti.
Portit, liittimet ja lisävarusteet voivat vaurioitua, jos liittimet liitetään väkisin, johdot kytketään väärin tai akut ja muistikortit asennetaan väärin.

Pidä magneettinauhalliset kortit erillään kameran kotelosta.
Kortille tallennetut tiedot voivat vioittua tai kadota.

Älä koskaan käytä vaurioitunutta laturia, akkua tai muistikorttia.
Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, kameravian tai tulipalon.

Älä aseta kameraa magneettikenttiin tai sellaisten lähelle.
Tämä voi aiheuttaa kamerassa toimintahäiriöitä.

Älä käytä kameraa, jos näyttö on vahingoittunut.
Jos lasi- tai akryyliosat ovat rikkoutuneet, vie kamera Samsung Electronicsin huoltoon korjattavaksi.

Tarkista ennen käyttöä, että kamera toimii asianmukaisesti.
Valmistaja ei ole vastuussa kameran virheellisestä toiminnasta tai käytöstä johtuvasta tiedostojen katoamisesta tai vaurioitumisesta.

USB-kaapelin pienempi pää tulee kytkeä kameraan.
Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Vältä häiriöiden aiheuttamista muille elektronisille laitteille.
Kamera tuottaa radiotaajuisia signaaleja, jotka voivat häiritä suojaamattomia tai puutteellisesti suojattuja elektronisia laitteita, kuten sydämentahdistimia, kuulokojeita, lääketieteellisiä ja muita elektronisia laitteita kodeissa ja ajoneuvoissa. Jos häiriöitä ilmenee, kysy neuvoa niiden välttämisestä kyseisen elektronisen laitteen valmistajalta. Estä ei-toivotut häiriöt käyttämällä ainoastaan Samsungin hyväksymiä laitteita ja lisävarusteita.

Käytä kameraa normaalissa asennossa.
Vältä kosketusta kameran sisäiseen antenniin.

Tiedonsiirto ja vastuualueet

- WLAN-verkon kautta lähetetty tieto saattaa vuotaa, joten älä siirrä arkaluontoisia tietoja julkisissa paikoissa ja avoimissa verkoissa.
- Kameran valmistaja ei ole vastuussa tiedonsiirrosta, joka rikkoo tekijänoikeus-, tavaramerkki- tai aineetonta omaisuutta koskevia lakeja tai hyvää käytöstä koskevia säädöksiä.

Tekijänoikeustietoja

- Microsoft Windows ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Mac ja Apple App Store ovat Apple Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Google Play Store on Google, Inc:n rekisteröity tavaramerkki.
- microSD™, microSDHC™ ja microSDXC™ ovat SD Associationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Wi-Fi®, Wi-Fi CERTIFIED -logo ja Wi-Fi-logo ovat Wi-Fi Alliancen rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Tässä käyttöoppaassa käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet kuuluvat omistajilleen.

- Kameran tekniset tiedot tai tämän käyttöoppaan sisältö voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta kameran toimintojen päivityksen takia.
- Suosittelemme, että käytät kameraa siinä maassa, josta sen hankit.
- Käytä tätä kameraa vastuullisesti ja noudata kaikkia kameroiden käyttöä koskevia lakeja ja määräyksiä.
- Sinulla ei ole lupaa käyttää uudelleen eikä levittää mitään tämän käyttöoppaan osaa hankkimatta siihen lupaa etukäteen.

Käyttöoppaan yhteenveto

Perustoiminnot 19

Tässä luvussa kerrotaan tuotepakkauksen sisällöstä, kameran osista, näytön kuvakkeiden tarkoituksesta ja kuvauksen perustoiminnoista.

Edistyneet toiminnot 43

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia otetaan ja videoita kuvataan valitsemalla tila.

Kuvausasetukset 66

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvaustilan asetukset määritetään.

Toistaminen/muokkaaminen 90

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia ja videoita toistetaan ja miten valokuvia muokataan. Luvussa on ohjeet myös kameran liittämiseen tietokoneeseen tai televisioon.

Langaton verkko 114

Tässä luvussa kerrotaan yhteyden luomisesta langattomaan WLAN-verkkoon ja toimintojen käyttämisestä.

Asetukset 137

Tässä luvussa on ohjeita kameran asetusten määrittämisestä.

Liitteet 144

Tämä luku sisältää tietoja virheilmoituksista ja huollosta sekä tekniset tiedot.

Tässä käyttöoppaassa käytetyt merkinnät

Tila	Merkintä
Smart Auto	AUTO
Ohjelma	P
Aukkoautomatiikka, Suljinautomatiikka, Manuaalinen	A·S·M
Smart-tila	
Parhaat kasvot	
Taika Plus	
Asetukset	
Langaton verkko	Wi-Fi

Kuvaustilojen kuvakkeet

Nämä kuvakkeet näkyvät tekstissä, kun toiminto on käytettävissä kyseisessä tilassa. Katso alla olevaa esimerkkiä.

Huomautus: **Smart-tila**- ja **Taika Plus** -tilat eivät välttämättä tue kaikkien aiheiden tai tilojen toimintoja.

Esimerkki:

Käytettävissä Ohjelma-, Aukkoautomatiikka- ja Suljinautomatiikka-tilassa

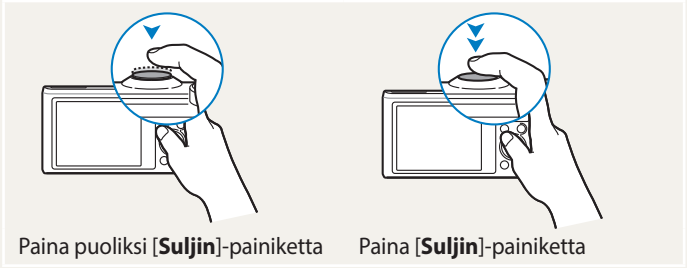
Tässä käyttöoppaassa käytetyt kuvakkeet

Kuvake	Toiminto
	Lisätietoja
	Turvallisuuteen liittyvät varoitukset ja turvallisuusohjeet
[ ]	Kameran painikkeet. Esimerkiksi [**Suljin**] tarkoittaa suljinpainiketta.
( )	Sivu, jolta vastaavat tiedot löytyvät
→	Valittavien vaihtoehtojen tai valikoiden järjestys eri vaiheita suoritettaessa; esimerkiksi: Valitse **Kasvojentunnistus** → **Normaali** (tarkoittaa Valitse **Kasvojentunnistus** ja valitse sitten **Normaali**).
*	Viitemerkki

Tässä käyttöoppaassa käytetyt ilmaukset

Sulkimen painaminen

- Paina puoliksi [**Suljin**]-painiketta: Paina suljin puoliksi alas
- Paina [**Suljin**]-painiketta: Paina suljin kokonaan alas

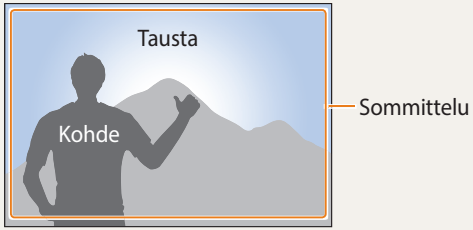


Paina puoliksi [**Suljin**]-painiketta

Paina [**Suljin**]-painiketta

Kohde, tausta ja sommittelu

- **Kohde**: Aiheen pääkohde, kuten henkilö, eläin tai asetelma
- **Tausta**: Pääkohdetta ympäröivät muut kohteet
- **Sommittelu**: Kohteen ja taustan muodostama kokonaisuus



Valotus (Kirkkaus)

Valotuksen määrittää se, miten paljon valoa kameraan pääsee. Valotusta voidaan säätää sulkimen nopeudella, aukolla ja ISO-herkkyydellä.
Valotusta säätämällä kuvista tehdään tummempia tai kirkkaampia.

▲ Normaali valotus

▲ Ylivalotus (liian kirkas)

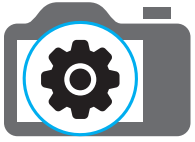
DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen

Painamalla DIRECT LINK -painiketta voit aktivoida määrittämäsi Wi-Fi-toiminnon.

DIRECT LINK -painikkeen toiminnon määrittäminen

Voit valita Wi-Fi-toiminnon, joka suoritetaan, kun DIRECT LINK -painiketta painetaan.

1 Avaa Asetukset-valikko.



2 Siirry DIRECT LINK -painikkeen toiminnon asetukseen.

3 Valitse Wi-Fi-toiminto luettelosta.

NFC-tunnistetietojen lukeminen (Tag & Go)

Asenna Samsung SMART CAMERA App -sovellus NFC-yhteensopivaan laitteeseen ja aseta sitten laitteen NFC-antenni kameran NFC-tunnisteen lähelle. Samsung SMART CAMERA App käynnistyy automaattisesti. Jos sovellusta ei ole asennettu, näyttöön tulee kehote asentaa se.

Kameran erikoisominaisuudet

AutoShare-toiminnon käyttäminen

Kun otat kameralla valokuvan, valokuva tallennetaan älypuhelimeen automaattisesti. Kamera luo yhteyden älypuhelimeen langattomasti.

1 Asenna **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimeen.

2 Ota **AutoShare**-toiminto käyttöön kamerassa.

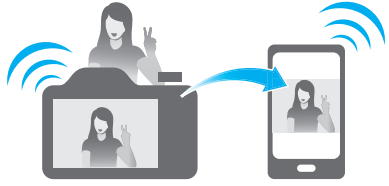
3 Käynnistä **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimessa.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Jos kameran näyttöön tulee ponnahdusviesti, salli älypuhelimen luoda yhteys kameraan.

5 Ota valokuva.

- Otettu kuva tallennetaan kameraan ja siirretään sitten älypuhelimeen.



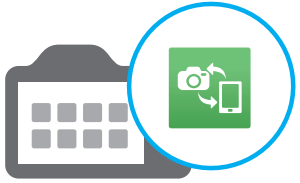
MobileLink-sovelluksen käyttäminen

Voit lähettää helposti tiedostoja kamerasta älypuhelimeen. Kamera luo automaattisesti yhteyden älypuhelimiin, jotka tukevat MobileLink-toimintoa.

1 Asenna **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimeen.

2 Siirry **MobileLink**-tilaan kamerassa.

- Jos näkyviin tulee ponnahdusviesti, valitse vaihtoehto.



3 Käynnistä **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimessa.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Jos kameran näyttöön tulee ponnahdusviesti, salli älypuhelimen luoda yhteys kameraan.

5 Valitse älypuhelimessa tai kamerassa kamerasta siirrettävät tiedostot.

6 Kosketa kopiointipainiketta älypuhelimessa tai valitse kamerassa **Lähetä**.

Remote Viewfinder -ohjelman käyttäminen

Voit etäohjata kameraa älypuhelimesta. Kamera luo yhteyden älypuhelimeen langattomasti. Voit käyttää älypuhelinta etälaukaisimena Remote Viewfinder -ohjelman avulla. Otettu valokuva näkyy älypuhelimessa.

1 Asenna **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimeen.

2 Siirry **Remote Viewfinder**-tilaan kamerassa.

3 Käynnistä **Samsung SMART CAMERA App** älypuhelimessa.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.

- Jos kameran näyttöön tulee ponnahdusviesti, salli älypuhelimen luoda yhteys kameraan.

5 Tarkenna koskettamalla jonkin aikaa ja ota kuva vapauttamalla kosketus.

6 Näytä valokuva koskettamalla pienoiskuvaa.

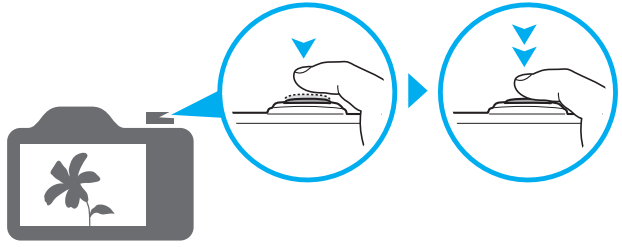
Kuvausesimerkkejä – Makro

Voit ottaa lähikuvia pienistä kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä.

Esimerkkikuva voi poiketa otettavasta todellisesta valokuvasta.

1 Valitse makroasetus ( ).

2 Ota valokuva.



Perusvianmääritys

Tässä luvussa kuvataan, miten yleiset ongelmat ratkaistaan säätämällä kuvausasetuksia.

	Kohteen silmät näkyvät punaisina.	Tämä johtuu kameran salamavalon heijastuksesta. Määritä salamavalon asetukseksi **Punasilmäisyys**. (s. 69)
	Valokuvissa on pölyläiskiä.	Jos ilmassa on pölyhiukkasia, ne saattavat näkyä kuvassa salamaa käytettäessä. • Poista salama käytöstä tai vältä kuvien ottamista pölyisessä paikassa. • Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 72)
	Valokuvat ovat epäteräviä.	Valokuva voi epäterävöityä, jos kuvaat vähäisessä valossa tai pitelet kameraa väärin. Käytä OIS-toimintoa tai paina [**Suljin**]-painike puoliksi alas ja varmista, että kamera on tarkennettu kohteeseen. (s. 41)
	Yöllä kuvattavista valokuvista tulee epäteräviä.	Koska kamera yrittää päästää enemmän valoa sisään, suljinnopeus hidastuu. Kameraa voi tästä syystä olla vaikea pitää vakaana tarpeeksi pitkään terävän valokuvan ottamista varten, ja kamera voi täristä. • Valitse **Kuvaus heikossa valaistuksessa** **Smart-tila**-tilassa. (s. 51) • Ota salama käyttöön. (s. 70) • Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 72) • Käytä jalustaa kameran tärinän estämiseksi.
	Kohteet ovat liian tummia taustavalon takia.	Kohde saattaa näyttää liian tummalta, kun kohteen takana on valonlähde tai kun vaaleiden ja tummien alueiden välinen kontrasti on suuri. • Vältä kuvaamista auringon suuntaan. • Määritä salamavalon asetukseksi **Täytesalama**. (s. 70) • Säädä valotusta. (s. 80) • Valitse automaattinen kontrastin säätö (**ACB**). (s. 81) • Määritä mittausasetukseksi **Piste**, jos kohde on kuvan keskellä. (s. 81)

Pikaohje

Ihmisten kuvaaminen

- Smart-tila > Kauniit kasvot ▶ 51
- Parhaat kasvot -tila ▶ 54
- Punasilmäisyys ▶ 69
- Kasvojentunnistus / Omakuva ▶ 78
- Hymykuva ▶ 79

Valokuvien ottaminen yöllä tai pimeässä

- Smart-tila > Auringonlasku, Siluetti, Ilotulitus, Valojälki, Kuvaus heikossa valaistuksessa ▶ 51
- Salamavalon asetukset ▶ 70
- ISO-herkkyys (valonherkkyyden säätäminen) ▶ 72

Liikkuvien kohteiden kuvaaminen

- Suljinautomatiikka-tila ▶ 49
- Smart-tila > Toiminnan pysäytys, Sarjakuvaus ▶ 51
- Jatkuva ▶ 85

Tekstin, hyönteisten tai kukkien kuvaaminen

- Smart-tila > Makro ▶ 51
- Makro ▶ 73

Valotuksen (kirkkauden) säätäminen

- Smart-tila > Täyteläinen sävy ▶ 51
- ISO-herkkyys (valonherkkyyden säätäminen) ▶ 72
- EV (valotuksen säätäminen) ▶ 80
- ACB (kirkasta taustaa vasten olevan kohteen korjaus) ▶ 81
- Mittaus ▶ 81
- Automaattivalotuksen haarukointi (kolmen valokuvan ottaminen samasta näkymästä eri valotuksilla) ▶ 86

Maisemakuvien ottaminen

- Smart-tila > Maisema, Vesiputous ▶ 51
- Smart-tila > Panoraama ▶ 52

Tehosteiden lisääminen valokuviin

- Taika Plus -tila > Taikakehykseni ▶ 55
- Taika Plus -tila > Liikkuva kuva ▶ 57
- Taika Plus -tila > Kuvasuodatin ▶ 58
- Taika Plus -tila > Tehostetaide ▶ 60
- Taika Plus -tila > Värisivellin ▶ 62
- Kuvansäätö (Terävyys-, Kontrasti- tai Kylläisyys-asetuksen muuttaminen) ▶ 87

Tehosteiden lisääminen videoihin

- Taika Plus -tila > Elokuvasuodatin ▶ 59

Kameran tärinän vähentäminen

- Optinen kuvanvakautus (OIS) ▶ 40

Tiedostojen siirtäminen ja jakaminen

- Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen ▶ 121
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse ▶ 131
- Valokuva- tai videojakopalvelujen käyttäminen ▶ 132
- Tiedostojen lataaminen verkkotallennustilaan tai rekisteröityihin laitteisiin ▶ 134

- Tiedostojen näyttäminen pikkukuvina ▶ 93
- Tiedostojen näyttäminen luokittain ▶ 93
- Kaikkien tiedostojen poistaminen muistista ▶ 95
- Tiedostojen näyttäminen kuvaesityksenä ▶ 97
- Tiedostojen katselu televisiossa ▶ 104
- Kameran kytkeminen tietokoneeseen ▶ 105
- Äänen ja äänenvoimakkuuden säätäminen ▶ 139
- Näytön kirkkauden säätäminen ▶ 140
- Näytön kielen vaihtaminen ▶ 141
- Päivämäärän ja kellonajan määrittäminen ▶ 141
- Ennen yhteyden ottamista huoltoon ▶ 155

Sisällys

Perustoiminnot 19

- **Pakkauksen avaaminen** 20
- **Kameran osat** 21
  - DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen 23
- **Akun ja muistikortin asettaminen** 24
- **Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen** 25
  - Akun lataaminen 25
  - Kameran käynnistäminen 25
- **Alkuasetukset** 26
- **Kuvakkeiden tunnistaminen** 28
- **Tilojen valitseminen** 29
  - Tilanäytön kuvakkeet 29
- **Asetusten tai valikkojen valitseminen** 31
  - Valitseminen painikkeilla 31
  - Valitseminen koskettamalla 32
  - Smart Panelin käyttäminen 34
- **Näytön ja äänen asetusten määrittäminen** 35
  - Näyttömäärittäminen 35
  - Ääniasetusten määrittäminen 36
- **Valokuvien ottaminen** 37
  - Zoomaus 38
  - Kameran tärinän vähentäminen (OIS) 40
- **Vihjeitä selkeiden kuvien ottamiseen** 41

Edistyneet toiminnot 43

- **Smart Auto -tilan käyttäminen** 44
- **Ohjelma-tilan käyttäminen** 46
- **Aukkoautomatiikka-tilan, Suljinautomatiikka-tilan ja Manuaalinen-tilan käyttäminen** 47
  - Aukkoautomatiikka-tilan käyttäminen 48
  - Suljinautomatiikka-tilan käyttäminen 49
  - Manuaalinen-tilan käyttäminen 50
- **Smart-tilan käyttäminen** 51
  - Panoraama-tilan käyttäminen 52
- **Parhaat kasvot -tilan käyttäminen** 54
- **Taika Plus -tilan käyttäminen** 55
  - Taikakehykseni-tilan käyttäminen 55
  - Liikkuva kuva -tilan käyttäminen 57
  - Kuvasuodatin-tilan käyttäminen 58
  - Elokuvasuodatin-tilan käyttäminen 59
  - Tehostetaide-tilan käyttäminen 60
  - Värisivellin-tilan käyttäminen 62
  - Valokuvan muokkaaminen 63
- **Videon kuvaaminen** 64
  - Videon tallentaminen Smart-tilantunnistus-toiminnolla 65

Kuvausasetukset 66
- **Tarkkuuden ja laadun valitseminen** 67
  - Tarkkuuden valitseminen 67
  - Valokuvan laadun valitseminen 68
- **Kuvaaminen pimeässä** 69
  - Punasilmäisyyden estäminen 69
  - Salaman käyttäminen 69
  - Salamavalon asetuksen määrittäminen 70
  - ISO-herkkyyden säätäminen 72
- **Kameran tarkennuksen muuttaminen** 73
  - Makrokuvauksen käyttäminen 73
  - Automaattisen tarkennuksen käyttäminen 73
  - Tarkennusalueen säätäminen 75
  - Tarkennuksen säätäminen koskettamalla 75
- **Kasvojentunnistuksen käyttäminen** 78
  - Kasvojen tunnistaminen 78
  - Omakuvan ottaminen 78
  - Hymykuvan ottaminen 79
  - Vihjeitä kasvojen tunnistamiseen 79
- **Kirkkauden ja värin säätäminen** 80
  - Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV) 80
  - Vastavalon korjaaminen (ACB) 81
  - Mittausasetuksen muuttaminen 81
  - Valkotasapainoasetuksen valitseminen 82
- **Sarjakuvaustilojen käyttäminen** 85
  - Valokuvien ottaminen jatkuvasti 85
  - Ajastimen käyttäminen 86
  - Haarukoitujen valokuvien ottaminen 86
- **Kuvien säätäminen** 87
- **Zoomausäänen määrittäminen** 88
- **Valokuvien sieppaaminen videon kuvaamisen aikana** 89

Toistaminen/muokkaaminen 90

Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa 91
- Toistotilan käynnistäminen 91
- Valokuvien katseleminen 96
- Videon toistaminen 98

Valokuvan muokkaaminen 99
- Kuvien koon muuttaminen 99
- Kuvan kääntäminen 99
- Valokuvan rajaaminen 100
- Smart-suodatin-tehosteiden käyttäminen 100
- Tummien kohteiden, kirkkauden, kontrastin ja värikylläisyyden säätäminen 101
- Muotokuvien säätäminen 102

Videon muokkaaminen 103
- Videon rajaaminen 103
- Kuvan sieppaaminen videosta 103

Tiedostojen katseleminen televisiossa 104

Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen 105
- Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen 105
- Tiedostojen siirtäminen Mac-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen 106

Ohjelmien käyttäminen tietokoneessa 108
- i-Launcher-ohjelman asentaminen 108
- i-Launcher-ohjelman käyttäminen 109

Langaton verkko 114

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen 115
- Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon 115
- Kirjautumisselaimen käyttäminen 116
- Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen 117
- Tekstin syöttäminen 118

NFC-toiminnon käyttäminen (Tag & Go) 119
- NFC-toimintojen käyttäminen kuvaustilassa 119
- NFC-toimintojen käyttäminen toistotilassa (Photo Beam) 119
- NFC-toimintojen käyttäminen Wi-Fi-tilassa 119

Tiedostojen tallentaminen älypuhelimeen automaattisesti 120

Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen 121

Älypuhelimen käyttäminen sulkimen etälaukaisuun 123

Baby Monitor -toiminnon käyttäminen 125
- Äänenvoimakkuustason säätäminen hälytyksen aktivoitumista varten 126

Valokuvien tai videoiden lähettäminen Auto Backup -ohjelman avulla 127
- Auto Backup -ohjelman asentaminen tietokoneeseen 127
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen 127

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 129
- Sähköpostiasetusten muuttaminen 129
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 131

Valokuva- tai videojakopalvelujen käyttäminen 132
Jakopalvelun käyttäminen 132
Kuvien ja videoiden lataaminen 132
Samsung Link -palvelun käyttäminen tiedostojen lähettämiseen 134
Tiedostojen lataaminen verkkotallennustilaan tai rekisteröityihin laitteisiin 134
Valokuvien tai videoiden katseleminen Samsung Link -toimintoa tukevissa laitteissa 135

Asetukset 137
Asetukset-valikko 138
Asetukset-valikon käyttäminen 138
Ääni 139
Näyttö 139
Liitettävyys 140
Yleistä 141

Liitteet 144
Virheilmoitukset 145
Kameran huoltaminen 146
Kameran puhdistaminen 146
Kameran käyttö ja säilytys 147
Tietoja muistikorteista 148
Tietoja akusta 151
Ennen yhteyden ottamista huoltoon 155
Kameran tekniset tiedot 158
Sanasto 162
Hakemisto 167

Perustoiminnot

Tässä luvussa kerrotaan tuotepakkauksen sisällöstä, kameran osista, näytön kuvakkeiden tarkoituksesta ja kuvauksen perustoiminnoista.

Pakkauksen avaaminen 20

Kameran osat 21

DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen 23

Akun ja muistikortin asettaminen 24

Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen 25

Akun lataaminen 25

Kameran käynnistäminen 25

Alkuasetukset 26

Kuvakkeiden tunnistaminen 28

Tilojen valitseminen 29

Tilanäytön kuvakkeet 29

Asetusten tai valikkojen valitseminen 31

Valitseminen painikkeilla 31

Valitseminen koskettamalla 32

Smart Panelin käyttäminen 34

Näytön ja äänen asetusten määrittäminen 35

Näyttömäärittäminen 35

Ääniasetusten määrittäminen 36

Valokuvien ottaminen 37

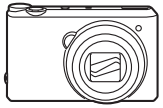
Zoomaus 38

Kameran tärinän vähentäminen (OIS) 40

Vihjeitä selkeiden kuvien ottamiseen 41

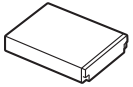
Pakkauksen avaaminen

Tuotepakkaus sisältää seuraavat osat.



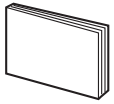
Kamera

Vaihtovirtamuunnin/USB-kaapeli



Ladattava akku

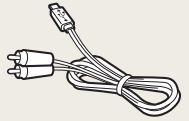
Hihna



Pika-aloitusopas

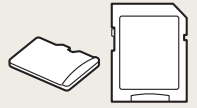
Lisävarusteet

Kameralaukku



AV-kaapeli

Akkulaturi

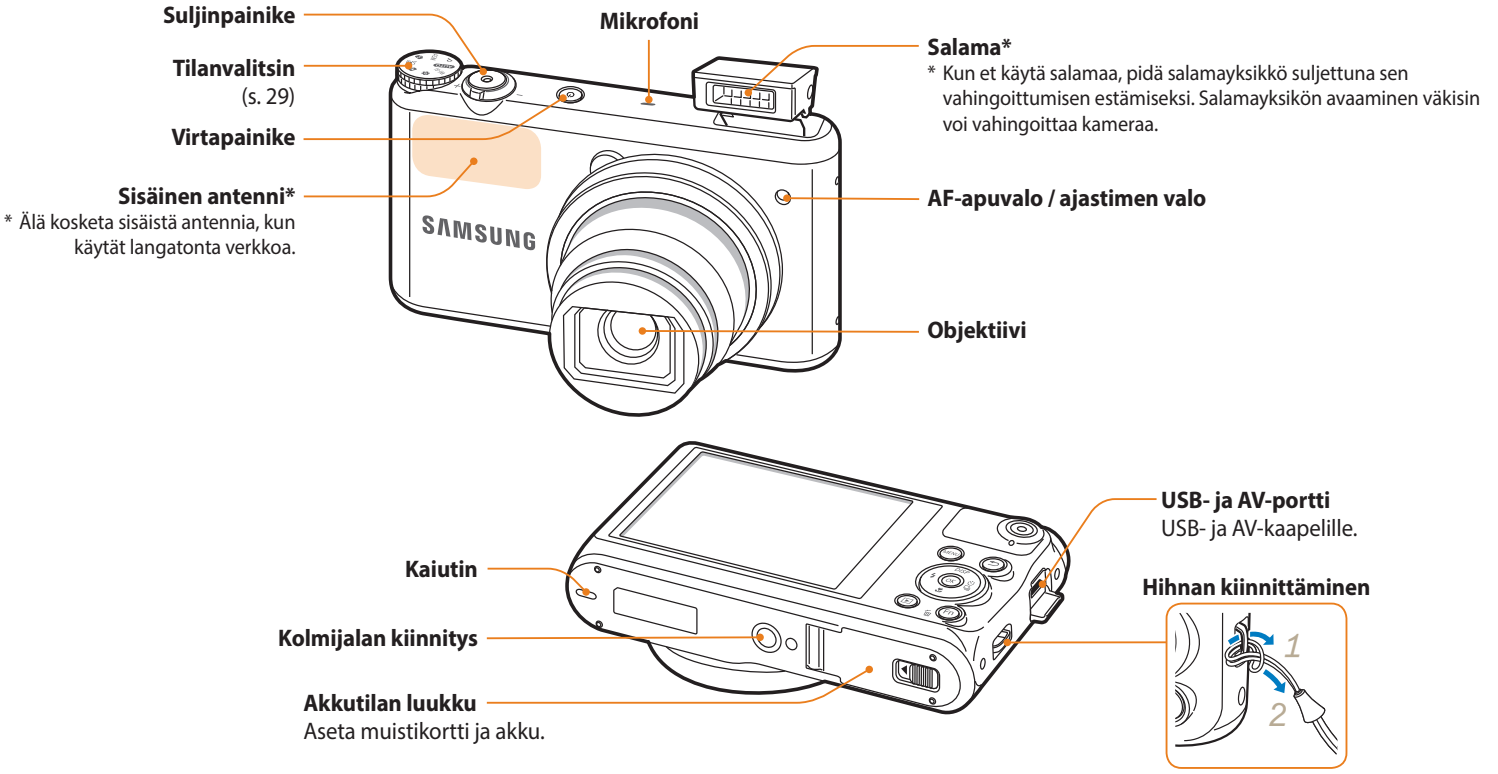


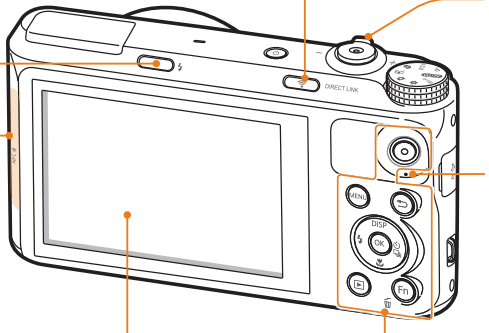
Muistikortti / Muistikortin sovitin

- Kuvat voivat poiketa hieman tuotteen mukana toimitetuista osista.
- Pakkauksen sisältö voi vaihdella mallin mukaan.
- Voit hankkia valinnaisia lisävarusteita jälleenmyyjältä tai Samsung-huollosta. Samsung ei ole vastuussa hyväksymättömien lisävarusteiden käytön aiheuttamista ongelmista.

Kameran osat

Tutustu kameran osiin ja niiden toimintaan, ennen kuin alat käyttää kameraa.





DIRECT LINK -painike
Käynnistä esimääritetty Wi-Fi-toiminto.

Zoomauspainike
- **Kuvaustilassa**: Lähentäminen tai loitontaminen.
- **Toistotilassa**: Lähentäminen kuvan kohtaan, kuvien katseleminen pienoiskuvina tai äänenvoimakkuuden säätäminen.

Salaman avauspainike

NFC-tunniste
Käynnistä NFC-toiminto lukemalla tunniste NFC-yhteensopivasta laitteesta. (s. 119)

Tilan merkkivalo
- **Vilkkuu**: kameran tallentaessa valokuvaa tai videota, tietokoneen lukiessa tietoja kamerasta, kuvan ollessa tarkentamaton, ongelman ilmettyä akun latauksessa, kameran luodessa WLAN-yhteyttä tai kameran lähettäessä valokuvaa.
- **Palaa**: Kameran ollessa liitettynä tietokoneeseen, akkua ladattaessa tai kuvan ollessa tarkennettu.

Näyttö

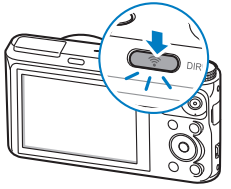
Painikkeet
(s. 23)

Painikkeet

Painike	Kuvaus
●	Käynnistä videon tallennus.
MENU	Avaa asetukset tai valikot.
⮌	Siirry takaisin.
DISP / OK	Perustoiminnot / Muut toiminnot DISP: Vaihda näyttöasetusta. / Siirry ylös Muuta makroasetusta. / Siirry alas Vaihda salaman asetusta. / Siirry vasemmalle Muuta ajastin- ja sarjakuvausasetuksia. / Siirry oikealle
OK	Vahvista valittu asetus tai valikko.
▶	Siirry toistotilaan.
Fn / 🗑	• Avaa Smart Panel kuvaustilassa. • Poista tiedostoja toistotilassa.

DIRECT LINK -painikkeen käyttäminen

Voit ottaa Wi-Fi-toiminnon käyttöön kätevästi [**DIRECT LINK**] -painikkeella. Aktivoi määrittämäsi Wi-Fi-toiminto painamalla [**DIRECT LINK**] -painiketta. Palaa edelliseen tilaan painamalla [**DIRECT LINK**] -painiketta uudelleen.



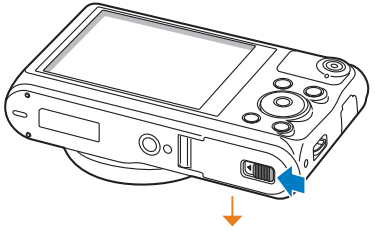
DIRECT LINK -painikkeen toiminnon määrittäminen

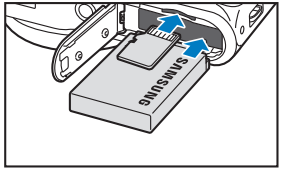
Voit valita Wi-Fi-toiminnon, joka suoritetaan, kun [**DIRECT LINK**] -painiketta painetaan.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon ⚙.
2 Valitse **Yleistä** → **DIRECT LINK (Wi-Fi-painike)**.
3 Valitse Wi-Fi-toiminto. (s. 142)

Akun ja muistikortin asettaminen

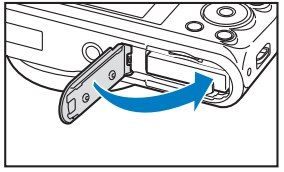
Tässä kohdassa kerrotaan, miten akku ja lisävarusteena saatava muistikortti asetetaan kameraan.

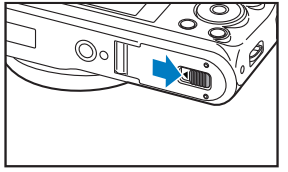




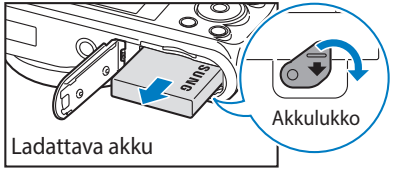
Aseta muistikortti siten, että kullanväriset koskettimet ovat ylöspäin.

Aseta akku Samsung-logo ylöspäin.

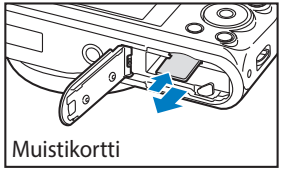




Akun ja muistikortin poistaminen



Vapauta akku vetämällä lukkoa alaspäin.



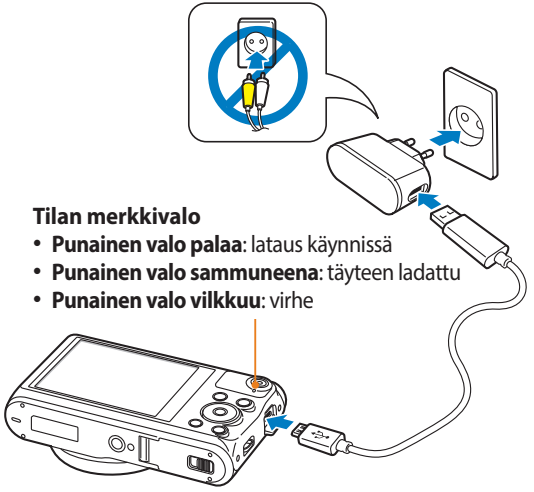
Työnnä korttia kevyesti, kunnes se vapautuu kamerasta, ja vedä se sitten ulos.

Voit käyttää sisäistä muistia tilapäisenä tallennusvälineenä, jos kamerassa ei ole muistikorttia.

Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen

Akun lataaminen

Akku on ladattava täyteen ennen kameran ensikäyttöä. Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan ja kytke sitten USB-kaapelin toinen pää vaihtovirtamuuntimeen.



Tilan merkkivalo

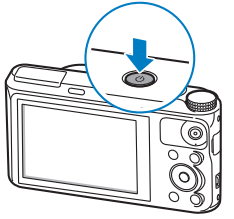
- **Punainen valo palaa**: lataus käynnissä
- **Punainen valo sammuneena**: täyteen ladattu
- **Punainen valo vilkkuu**: virhe

Käytä vain kameran mukana toimitettua vaihtovirtamuunninta ja USB-kaapelia. Jos käytät toista vaihtovirtamuunninta (kuten SAC-48), kameran akku ei välttämättä lataudu tai toimi oikein.

Kameran käynnistäminen

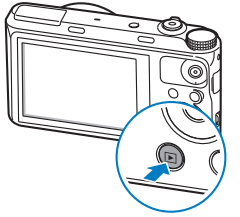
Käynnistä tai sammuta kamera painamalla [⏻]-painiketta.

- Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näkyviin tulee alkuasetusnäyttö. (s. 26)



Kameran käynnistäminen toistotilaan

Paina [▶]-painiketta. Kamera käynnistyy ja siirtyy heti toistotilaan.



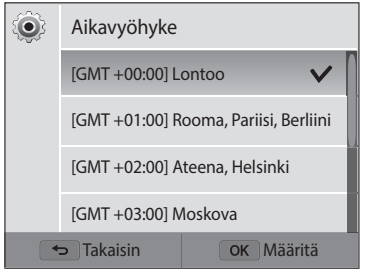
Alkuasetukset

Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näyttöön tulee alkuasetusnäyttö. Määritä kameran perusasetukset seuraavien ohjeiden mukaan. Kieli on esiasetettu kameran myyntimaan tai -alueen mukaiseksi. Voit halutessasi muuttaa kieltä. Voit valita kohteen myös koskettamalla sitä näytössä.

1 Valitse **Aikavyöhyke** painamalla [▼]-painiketta ja paina sitten [⏲]- tai [OK]-painiketta.

2 Valitse **Koti** painamalla [DISP/▼]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.
- Kun matkustat ulkomaille, valitse **Vieraile** ja valitse sitten uusi aikavyöhyke.

3 Valitse aikavyöhyke painamalla [DISP/▼]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.



4 Paina [⮌]-painiketta.

5 Valitse painiketta [▼] painamalla **Päivämäärä/Aika-asetus** ja paina sitten [⏲] tai [OK].

- Näytön sisältö voi vaihdella valitun kielen mukaan.

6 Valitse kohde painamalla [⚡/⏲]-painiketta.

7 Määritä päivämäärä, kellonaika ja kesäaika painamalla [DISP/▼]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.

8 Valitse [▼]-painiketta painamalla **Päivämäärän tyyppi** ja paina sitten [▲]- tai [**OK**]-painiketta.

9 Valitse päivämäärän tyyppi painamalla [**DISP**/▼]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

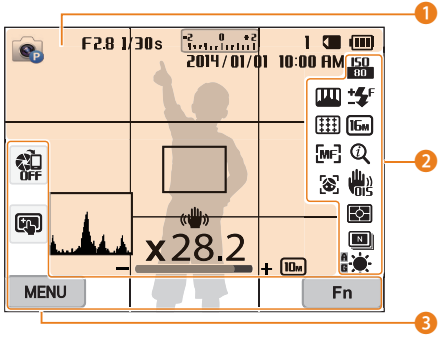
10 Valitse [▼]-painiketta painamalla **Ajan tyyppi** ja paina sitten [▲]- tai [**OK**]-painiketta.

11 Valitse ajan tyyppi painamalla [**DISP**/▼]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

12 Lopeta alkuasetusten määritys painamalla [↩]-painiketta.

Kuvakkeiden tunnistaminen

Kameran näytössä näkyvät kuvakkeet määräytyvät valitun tilan tai asetusten mukaan. Jos muutat kuvausasetusta, vastaava kuvake vilkkuu lyhyesti keltaisena.



1 Kuvaustiedot

Kuvake	Kuvaus
	Kuvaustila
F2.8	Aukkoarvo
1/30s	Suljinnopeus
00:00/20:00	Kulunut tallennusaika / käytettävissä oleva tallennusaika
	Valotusarvo
2014/01/01	Nykyinen päivämäärä
10:00 AM	Nykyinen kellonaika
CAF	Jatkuva automaattitarkennus käytössä
1	Otettavissa olevien valokuvien määrä

Kuvake	Kuvaus
	Muistikortti asetettu
	• : täyteen ladattu • : osaksi ladattu • : tyhjä (lataa) • : latautuu (kytketty laturiin)
	Automaattitarkennuskehys
	Kameran tärinä
– +	Zoomausilmaisin
	Valokuvan tarkkuus Intelli-zoomin ollessa käytössä
x28.2	Zoomaussuhde
	Histogrammi (s. 35)

2 Kuvausasetus

Kuvake	Kuvaus
ISO 80	ISO-herkkyys
	Salama
±	Salaman voimakkuuden säätö
16M	Valokuvan tarkkuus
FULL HD	Videon tarkkuus
30F	Ruutunopeus (sekunnissa)

Kuvake	Kuvaus
ALIVE	Sound Alive käytössä
	Intelli-zoom käytössä
OIS	Optinen kuvanvakautus (OIS)
	Mittaus
N	Sarjakuvausasetus
10	Ajastin
	Valkotasapaino
A B G M	Valkotasapainon mikrosäätö
	Kuvan säätö (terävyys, kontrasti ja värikylläisyys)
	Tarkennusalue
MF	Tarkennusasetus
	Kasvojentunnistus

3 Kuvausasetus (kosketus)

Kuvake	Kuvaus
	AutoShare päällä
	Kosketustarkennusasetus
MENU	Kuvausasetukset
Fn	Avaa Smart Panel

Tilojen valitseminen

Voit valita kuvaustilan tai toiminnon tilanvalitsimella. Käännä tilanvalitsin haluamasi tilan mukaiseen asentoon. Joissakin tiloissa voit myös valita kuvakkeen tilanäytössä.

▲ Esimerkki: kun valitset **Taikakehykseni** Taika Plus -tilassa.4

Nro	Kuvaus
1	Nykyinen tilanäyttö • Siirry toiseen tilanäyttöön kääntämällä tilanvalitsinta.
2	Tilakuvakkeet • Selaa haluamasi tilan kohdalle painamalla [DISP/🌷/ϟ/⏲]-painiketta ja siirry sitten kyseiseen tilaan painamalla [OK]-painiketta. • Valitse tila tai toiminto koskettamalla sen kuvaketta.

Tilanäytön kuvakkeet

Kuvake	Kuvaus
AUTO	**Smart Auto**: ota valokuva käyttämällä aihetilaa, jonka kamera valitsee automaattisesti. (s. 44)
P	**Ohjelma**: ota valokuva käyttämällä asetuksia, jotka määrität itse. (s. 46)
A·S·M	**Aukkoautomatiikka**: Määritä aukkoarvo manuaalisesti. Kamera valitsee sopivan suljinnopeuden automaattisesti. (s. 48) **Suljinautomatiikka**: Määritä suljinnopeus manuaalisesti. Kamera valitsee sopivan aukkoarvon automaattisesti. (s. 49) **Manuaalinen**: sekä aukkoarvo että suljinnopeus voidaan säätää manuaalisesti. (s. 50)
S	**Smart-tila**: ota valokuva tietylle aiheelle esimääritetyin asetuksin. (s. 51)
	Parhaat kasvot: ota useita valokuvia ja luo paras mahdollinen kuva korvaamalla kasvoja. (s. 54)

Kuvake	Kuvaus
	Taikakehykseni: Ota valokuva ja tee valitsemastasi alueesta läpinäkyvä. Voit lisätä alueelle uuden valokuvan. (s. 55)
	Liikkuva kuva: ota sarja valokuvia, yhdistä ne ja valitse sitten animoitava alue GIF-animaation luontia varten. (s. 57)
	Kuvasuodatin: ota kuva erilaisin suodatintehostein. (s. 58)
	Elokuvasuodatin: kuvaa video erilaisin suodatintehostein. (s. 59)
	Tehostetaide: ota valokuva erilaisilla suodattimilla tai pintakuviotehosteilla ja lisää siihen sitten sivellin- tai kynätehosteita. (s. 60)
	Värisivellin: ota valokuva erilaisilla suodatintehosteilla ja lisää sitten alueen selkeyttä tai värikkyyttä piirtämällä siihen viiva. (s. 62)
	Kuvaeditori: muokkaa valokuvia eri tehosteilla. (s. 99)
	Asetukset: säädä asetukset mieleisiksesi. (s. 137)

Kuvake	Kuvaus
Wi-Fi	**MobileLink**: lähetä valokuvia tai videoita älypuhelimeen. (s. 121)
	Remote Viewfinder: käytä älypuhelinta kameran etälaukaisuun ja esikatsele kamerassa olevaa kuvaa älypuhelimessa. (s. 123)
	Baby Monitor: yhdistä kamera älypuhelimeen ja valvo haluamaasi paikkaa. (s. 125)
	Auto Backup: lähetä kameralla otettuja valokuvia tai videoita langattomasti tietokoneeseen. (s. 127)
	Sähköposti: lähetä kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta. (s. 129)
	Yhteisö- ja pilvipalvelu: lataa valokuvia tai videoita tiedostonjakopalveluihin. (s. 132)
	Samsung Link: lataa tiedostoja Samsung Link -verkkotallennustilaan tai rekisteröityihin laitteisiin tai katsele muissa Samsung Link -toimintoa tukevissa laitteissa olevia tiedostoja. (s. 134)

Asetusten tai valikkojen valitseminen

Valitse asetus tai valikko painamalla [MENU]- tai [Fn]-painikkeita. Voit valita asetuksen tai valikon myös koskettamalla näyttöä.

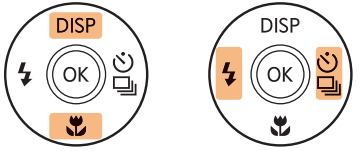
Valitseminen painikkeilla

Paina [MENU]-painiketta ja valitse sitten asetus tai valikko painamalla painiketta [DISP/ / /] tai [OK].

1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [MENU]-painiketta.

2 Selaa asetukseen tai valikkoon.

- Voit siirtyä ylös tai alas painamalla [DISP] tai [ ].
- Voit siirtyä vasemmalle tai oikealle painamalla [ ]- tai [ ]-painiketta.



3 Vahvista korostettu asetus tai valikko painamalla [OK]-painiketta.

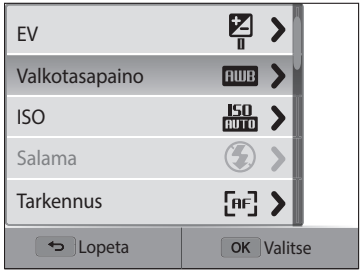
Voit palata edelliseen valikkoon painamalla [ ]-painiketta. Voit palata kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

Esimerkki: valkotasapainoasetuksen valitseminen Ohjelma-tilassa:

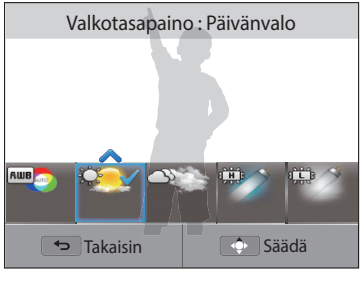
1 Käännä tilanvalitsin asentoon **P**.

2 Paina [MENU]-painiketta.

3 Valitse [DISP/]-painiketta painamalla **Valkotasapaino** ja paina sitten []- tai [OK]-painiketta.



4 Valitse asetus painamalla [/]-painiketta.



5 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

Valitseminen koskettamalla

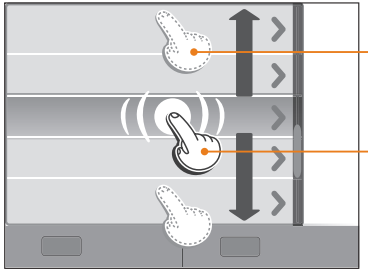
Kosketa MENU näytössä, vedä asetusluetteloa ylös tai alas ja valitse sitten asetus koskettamalla sitä.

1 Kuvaus- tai toistotilassa kosketa MENU näytössä.

2 Vedä asetusluetteloa ylös tai alas ja kosketa sitten asetusta.

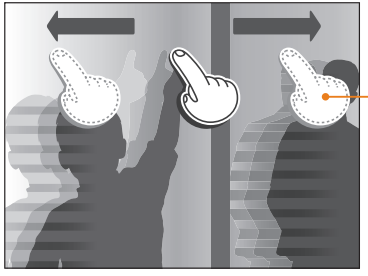
Kosketuseleiden oppiminen

Älä kosketa näyttöä terävillä esineillä, kuten kynillä. Muutoin näyttö voi vioittua.



Vetäminen: Kosketa näytön aluetta jonkin aikaa ja vedä sitten sormella.

Koskettaminen: Valitse valikko tai vaihtoehto koskettamalla sen kuvaketta.



Pyyhkäiseminen: Pyyhkäise kevyesti sormella näytön yli.

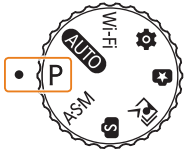
- Kun kosketat tai vedät näyttöä, näytön värit voivat muuttua. Tämä ei ole vika, vaan kosketusnäytön ominaisuus. Voit minimoida värien muuttumisen koskettamalla tai vetämällä kevyesti.
- Kosketusnäyttö ei välttämättä toimi oikein, jos kameraa käytetään erittäin kosteassa ympäristössä.
- Kosketusnäyttö ei välttämättä toimi oikein, jos sen päälle asetetaan suojakalvo tai muu lisävaruste.
- Katselukulma voi aiheuttaa sen, että näyttö näyttää himmeältä. Voit parantaa tarkkuutta säätämällä kirkkautta tai katselukulmaa.

Smart Panelin käyttäminen

Valitse asetus tai valikko painamalla [Fn]-painiketta tai koskettamalla Fn -kuvaketta näytössä. Käytettävissä olevat asetukset määräytyvät valitun valikon mukaan.

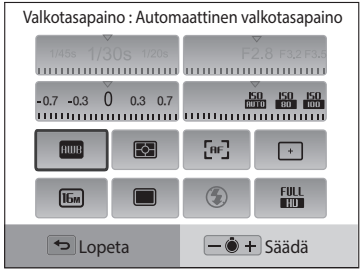
Esimerkki: valkotasapainoasetuksen valitseminen Ohjelma-tilassa:

1 Käännä tilanvalitsin asentoon **P**.



2 Paina [Fn]-painiketta tai kosketa Fn -kuvaketta näytössä.

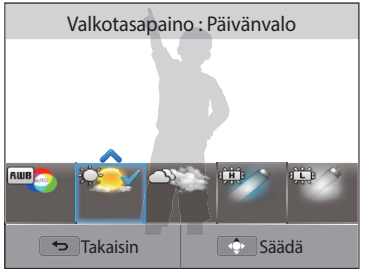
3 Siirry painiketta [DISP/ / /] painamalla kohtaan AWB.



4 Paina [OK]-painiketta.

- Joissakin kohteissa voit valita asetuksen suoraan kääntämällä [Zoom]-rengasta vasemmalle tai oikealle painamatta [OK]-painiketta.

5 Valitse valkotasapainoasetus painamalla [/]-painiketta.



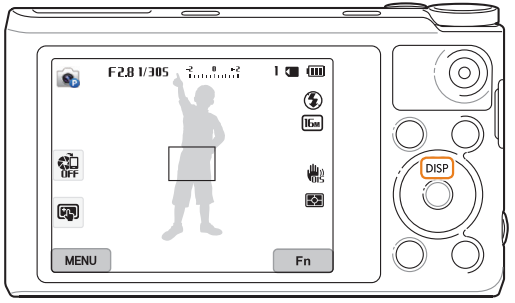
6 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

Näytön ja äänen asetusten määrittäminen

Tässä osassa kuvataan, miten näytön perustietoja ja ääniasetuksia muutetaan.

Näyttömäärittäminen

Voit valita näyttötyypin kuvaus- tai toistotilaa varten. Kussakin tyypissä näkyy eri kuvaus- tai toistotietoja. Katso alla olevaa taulukkoa.

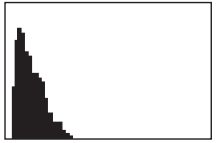


Voit vaihtaa näyttötyyppiä painamalla toistuvasti [**DISP**]-painiketta.

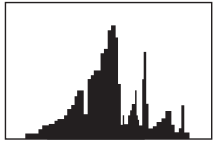
Tila	Näyttötyyppi
Kuvaus	• Piilota kaikki kuvausasetustiedot. • Näytä kaikki kuvausasetustiedot. • Näytä kaikki kuvausasetustiedot. ja histogrammi.
Toisto	• Näytä tiedot kuvaustietoja ja histogrammia lukuun ottamatta. • Näytä kaikki nykyisen tiedoston tiedot.

Tietoja histogrammeista

Histogrammi on kaavio, joka näyttää, miten valo jakautuu valokuvassa. Jos histogrammissa on huippu vasemmalla, kuva on alivalottunut ja näyttää tummalta. Jos kaaviossa on huippu oikealla, kuva on ylivalottunut ja näyttää haalistuneelta. Huippujen korkeus liittyy väritietoihin. Mitä enemmän tiettyä väriä on, sitä korkeampi on huippu.



▲ Alivalottunut



▲ Oikein valottunut

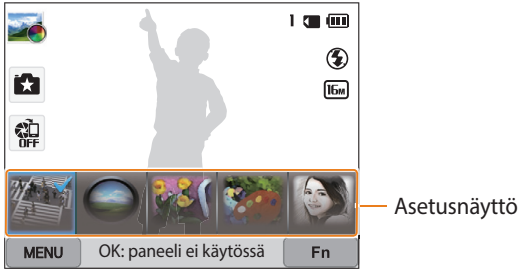
▲ Ylivalottunut

Asetusnäytön näkymisen määrittäminen

Voit piilottaa tai näyttää joissakin tiloissa näkyvän asetusnäytön.

Paina [OK]-painiketta toistuvasti.

- Piilota asetusnäyttö.
- Näytä asetusnäyttö.



▲ Esimerkki Kuvasuodatin-tilasta

Ääniasetusten määrittäminen

Voit ottaa kameran toimintoja käytettäessä kuuluvan äänen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon ⚙.

2 Valitse **Ääni** → **Ääni**.

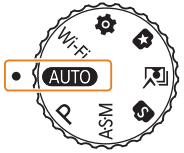
3 Valitse asetus.

Asetus	Kuvaus
Pois	Kamerasta ei kuulu mitään ääntä.
Päällä	Kamerasta kuuluu ääni.

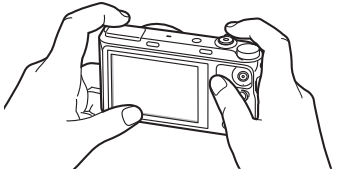
Valokuvien ottaminen

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia otetaan helposti ja nopeasti Smart Auto -tilassa.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon AUTO.

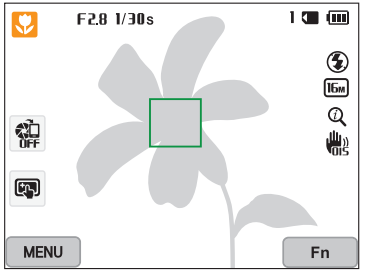


2 Aseta kohde kuvaan.



3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

- Vihreä kehys tarkoittaa, että kamera on tarkennettu.
- Punainen kehys tarkoittaa, että kohdetta ei ole tarkennettu.



4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

5 Näytä otettu valokuva painamalla [▶]-painiketta.

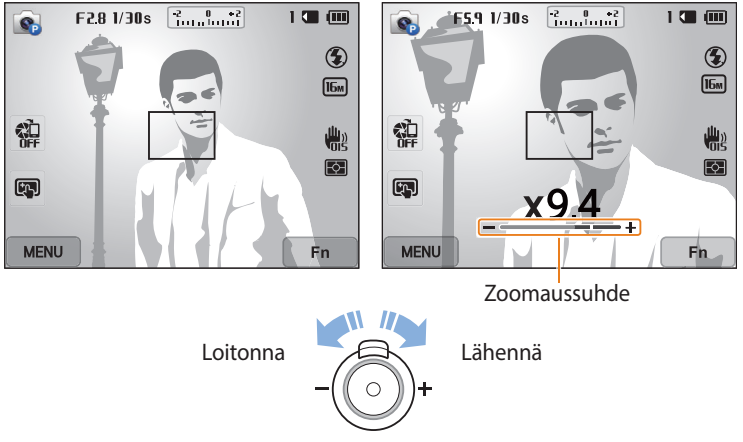
- Voit poistaa valokuvan painamalla [🗑/**Fn**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Kyllä**.

6 Palaa kuvaustilaan painamalla [▶]-painiketta.

Sivulla 41 on vihjeitä selkeiden kuvien ottamiseen.

Zoomaus

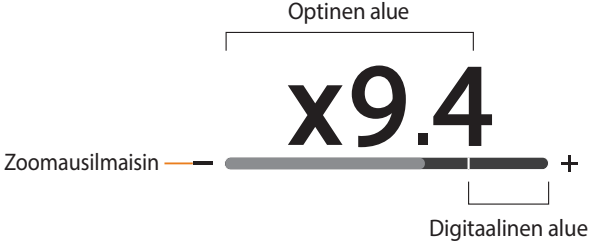
Voit ottaa lähikuvia säätämällä zoomia.



Kun käännät zoomauspainiketta, näytössä näkyvä zoomaussuhde voi muuttua epätasaisesti.

Digitaalinen zoom P A S M

Oletusasetus on, että digitaalinen zoomaus on tuettu kuvaustilassa. Jos lähennät kohdetta kuvaustilassa ja zoomausilmaisin on digitaalisella alueella, kamera käyttää digitaalista zoomausta. Voit lähentää enintään 105-kertaisesti käyttämällä sekä 21X optista zoomia että 5X digitaalista zoomia.

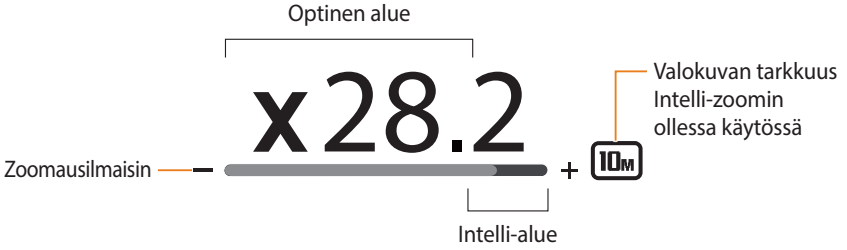


Jos otat valokuvan digitaalisella zoomilla, valokuvan laatu saattaa olla tavallista huonompi.

Intelli-zoom

AUTO P A S M

Jos zoomausilmaisin on Intelli-alueella, kamera käyttää Intelli-zoomia. Valokuvan tarkkuus vaihtelee zoomaussuhteen mukaisesti, jos käytät Intelli-zoomia. Voit lähentää enintään 42-kertaisesti käyttämällä sekä optista zoomia että Intelli-zoomia.



- Intelli-zoomilla voit ottaa kuvia, joiden laatu on parempi kuin digitaalisella zoomilla otettujen. Valokuvan laatu voi kuitenkin olla heikompi kuin optista zoomia käytettäessä.
- Intelli-zoom on käytettävissä ainoastaan käytettäessä 4:3-kuvasuhdetta. Jos määrität muun kuvasuhteen Intelli-zoomin ollessa käytössä, Intelli-zoom poistuu käytöstä automaattisesti.
- Intelli-zoom on aina käytössä Smart Auto -tilassa.

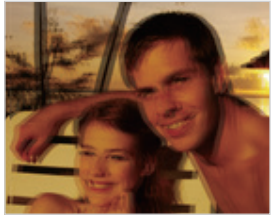
Intelli-zoomin asetusten määrittäminen

1. Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
2. Valitse **Intelli-zoom**.
3. Valitse asetus.

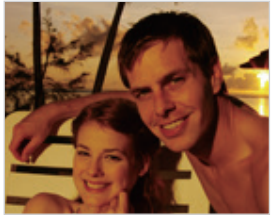
Kuvake	Kuvaus
	Pois: Intelli-zoom ei ole käytössä.
	Päällä: Intelli-zoom on käytössä.

Kameran tärinän vähentäminen (OIS) P A S M

Kameran tärinää voidaan vähentää optisesti kuvaustilassa.



▲ Ennen korjausta



▲ Korjauksen jälkeen

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **OIS**.

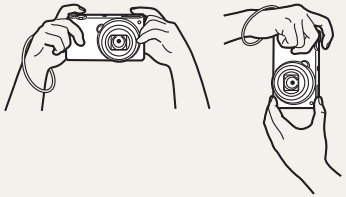
3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: OIS ei ole käytössä.
	Päällä: OIS on käytössä.

- OIS-toiminto ei ehkä toimi kunnolla, kun
  - seuraat liikkuvaa kohdetta liikuttamalla kameraa
  - käytät digitaalista zoomia
  - kamera tärähtelee liikaa
  - suljinnopeus on hidas (kun esimerkiksi kuvaat yönäkymiä)
  - akussa on vähän virtaa
  - otat lähikuvaa.
- Jos OIS-toimintoa käytetään jalustan kanssa, kuvat saattavat olla epäteräviä OIS-tunnistimen tärinän takia. Poista OIS-toiminto käytöstä jalustaa käyttäessäsi.
- Jos kameraan kohdistuu isku tai se putoaa, näyttö muuttuu epäteräväksi. Jos näin käy, sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen.

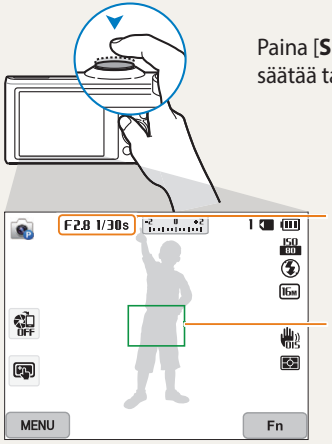
Vihjeitä selkeiden kuvien ottamiseen

Kameran piteleminen oikein



Varmista, ettei objektiivin, salaman tai mikrofonin edessä ole mitään estettä.

Suljinpainikkeen painaminen puoliksi



Paina [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja tarkenna. Kamera säätää tarkennuksen ja valotuksen automaattisesti.

Kamera säätää aukkoarvon ja suljinnopeuden automaattisesti.

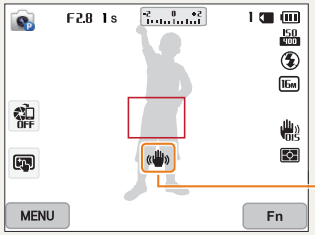
Tarkennuskehys

- Jos tarkennuskehys on vihreä, ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Jos tarkennuskehys on punainen, muuta sommittelua ja paina [**Suljin**]-painike uudelleen puoliksi alas.

Kameran tärinän vähentäminen

Voit vähentää kameran tärinää valitsemalla optisen kuvanvakautuksen. (s. 40)

Kun näytössä on



Kameran tärinä

Jos kuvaat hämärässä, älä käytä salaman asetusta **Hid synk** tai **Pois**. Aukko pysyy avattuna pidempään, ja kameran piteleminen liikkumattomana selkeän kuvan saamiseksi voi olla vaikeaa.

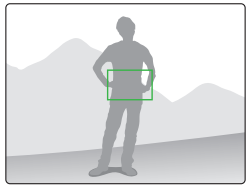
- Käytä jalustaa tai valitse salaman asetukseksi **Täytesalama**. (s. 70)
- Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 72)

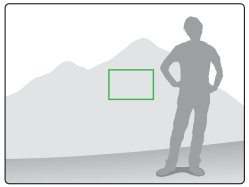
Kohteen pitäminen tarkennettuna

Kohteeseen voi olla vaikea tarkentaa, jos
- kohteen ja taustan välillä ei ole selkeää kontrastia (esimerkiksi, kun kohteella on taustan kanssa samanvärinen vaatetus)
- kohteen takana oleva valo on liian kirkas
- kohde on kirkas tai heijastava
- kohteessa on vaakakuviointia, kuten sälekaihtimet
- kohde ei ole kuvan keskellä.

Tarkennuksen lukituksen käyttäminen

Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas. Kun kohde on tarkennettu, voit siirtää kehystä ja muuttaa kuvan sommittelua. Kun olet valmis, ota kuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

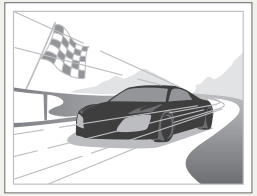




- Kuvaaminen hämärässä

Ota salama käyttöön. (s. 70)

- Kun kohde liikkuu nopeasti



Käytä Jatkuva-kuvaustoimintoa. (s. 51, 85)

Edistyneet toiminnot

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia otetaan ja videoita kuvataan valitsemalla tila.

Smart Auto -tilan käyttäminen 44

Ohjelma-tilan käyttäminen 46

Aukkoautomatiikka-tilan, Suljinautomatiikka-tilan ja Manuaalinen-tilan käyttäminen 47

Aukkoautomatiikka-tilan käyttäminen 48

Suljinautomatiikka-tilan käyttäminen 49

Manuaalinen-tilan käyttäminen 50

Smart-tilan käyttäminen 51

Panoraama-tilan käyttäminen 52

Parhaat kasvot -tilan käyttäminen 54

Taika Plus -tilan käyttäminen 55

Taikakehykseni-tilan käyttäminen 55

Liikkuva kuva -tilan käyttäminen 57

Kuvasuodatin-tilan käyttäminen 58

Elokuvasuodatin-tilan käyttäminen 59

Tehostetaide-tilan käyttäminen 60

Värisivellin-tilan käyttäminen 62

Valokuvan muokkaaminen 63

Videon kuvaaminen 64

Videon tallentaminen Smart-tilantunnistus-toiminnolla 65

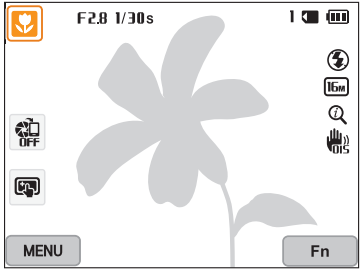
Smart Auto -tilan käyttäminen

Kamera valitsee Smart Auto -tilassa automaattisesti sopivat asetukset tunnistamalleen aiheelle. Smart Auto -tilasta on hyötyä, jos et tunne eri aiheille tarkoitettuja kameran tila-asetuksia.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon AUTO.

2 Aseta kohde kuvaan.

- Kamera valitsee aiheen automaattisesti. Näytön vasempaan yläkulmaan ilmestyy vastaava aihekuvake. Kuvakkeet on lueteltu alla.



Kuvake	Kuvaus
	Maisemat
	Näkymät, joissa on kirkkaan valkoinen tausta
	Yömaisemat
	Yömuotokuvat
	Maisemat vastavalossa

Kuvake	Kuvaus
	Muotokuvat vastavalossa
	Muotokuvat
	Lähikuvat esineistä
	Lähikuvat tekstistä
	Auringonlaskut
	Sisätilat, pimeä
	Osaksi valaistu
	Lähikuva kohdevalossa
	Muotokuvat kohdevalossa
	Pilvetön taivas
	Metsäalueet
	Lähikuvat värikkäistä kohteista
	Ilotulitus (jalustaa käytettäessä)
	Kamera on vakaalla alustalla tai jalustalla (kuvattaessa hämärässä)*
	Aktiivisesti liikkuvat kohteet*

* Tämä kuvake on aihekuvakkeen vieressä.

3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Jos kamera ei tunnista oikeaa aihetilaa, se käyttää Smart Auto -tilan oletusasetuksia.
- Vaikka kamera tunnistaisikin kasvot, se ei välttämättä valitse muotokuvatilaa, jos kohteen asento tai valaistus eivät vastaa odotuksia.
- Kuvausolosuhteet, kuten kameran tärinä, valaistus tai etäisyys kohteeseen, voivat aiheuttaa sen, ettei kamera valitse oikeaa tilaa.
- Vaikka käyttäisit jalustaa, kamera ei ehkä tunnista -tilaa, jos kohde liikkuu.
- Kamera kuluttaa tavallista enemmän akkuvirtaa, sillä se muuttaa asetuksia usein valitessaan oikeaa aihetta.

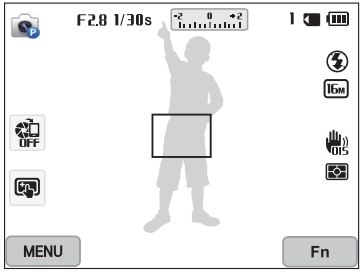
Ohjelma-tilan käyttäminen

Ohjelma-tilassa voit muuttaa useimpia asetuksia, lukuun ottamatta suljinnopeutta ja aukkoarvoa, jotka kamera säätää automaattisesti.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon **P**.

2 Valitse haluamasi asetukset.

- Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 66)



3 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Aukkoautomatiikka-tilan, Suljinautomatiikka-tilan ja Manuaalinen-tilan käyttäminen

Voit ohjata kuvien valotusta säätämällä aukkoarvoa tai suljinnopeutta. Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä Aukkoautomatiikka-, Suljinautomatiikka- ja Manuaalinen-tilassa.

Aukkoarvo

Aukko on reikä, jonka läpi valo pääsee kameraan. Aukkokotelossa on ohuita metallilevyjä, jotka avautuvat ja sulkeutuvat ja päästävät valoa aukon läpi kameraan. Aukon koko liittyy läheisesti valokuvan kirkkauteen: mitä suurempi aukko, sitä kirkkaampi valokuva; mitä pienempi aukko, sitä tummempi valokuva. Huomaa, että mitä suurempi aukko on, sitä pienempi aukon koon arvo on. Esimerkiksi aukko 5.6 on suurempi kuin aukko 11.

▲ Pieni aukkoarvo
(Aukon koko on suuri.)

▲ Suuri aukkoarvo
(Aukon koko on pieni.)

Suljinnopeus

Suljinnopeus tarkoittaa, kauanko sulkimen avautumiseen ja sulkeutumiseen kuluu, ja se on tärkeä valokuvan kirkkauteen vaikuttava ominaisuus. Hidas suljinnopeus päästää paljon valoa kameraan. Näin valokuvasta tulee kirkas, mutta nopeasti liikkuvat kohteet jäävät helposti epäteräviksi. Nopea suljinnopeus taas päästää vähän valoa kameraan, joten valokuvasta tulee tumma ja liikkuvat kohteet näkyvät terävämpinä.

▲ Hidas suljinnopeus

▲ Nopea suljinnopeus

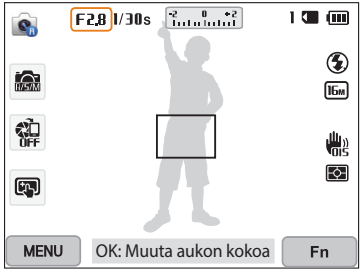
Aukkoautomatiikka-tilan käyttäminen

Aukkoautomatiikka-tilassa aukkoarvo voidaan säätää manuaalisesti, jolloin kamera valitsee oikean suljinnopeuden automaattisesti.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon A·S·M.

2 Valitse .
- Kun tilanvalitsin on asennossa A·S·M, voit valita toisen tilan painamalla [↩]-painiketta tai koskettamalla -kuvaketta ja valitsemalla sitten tilan.

3 Säädä aukkoarvoa painamalla [OK] → [/].
- Saat valitsimen näkyviin myös koskettamalla aukkoarvoa näytössä.
- Voit myös vetää valitsinta näytössä vasemmalle tai oikealle.
- Sivulla 47 on lisätietoja aukkoarvosta.



4 Tallenna asetus painamalla [OK]-painiketta.

5 Määritä asetukset.
- Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 66)

6 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

7 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Jos valitset ISO-asetukseksi **Automaattinen**, suljinnopeus ei ehkä muutu automaattisesti aukkoarvon mukaiseksi. Tällöin kamera etsii sopivan valotusarvon muuttamalla ISO-asetusta automaattisesti, kun otat valokuvan. Jos haluat valita ISO-asetuksen manuaalisesti, paina [MENU]-painiketta ja valitse **ISO** → vaihtoehto.

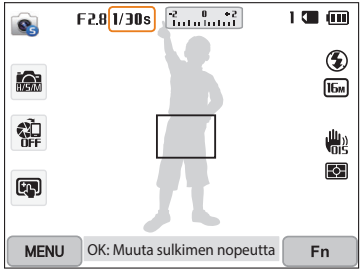
Suljinautomatiikka-tilan käyttäminen

Suljinautomatiikka-tilassa suljinnopeus voidaan säätää manuaalisesti, jolloin kamera valitsee oikean aukkoarvon automaattisesti.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon **A·S·M**.

2 Valitse .
- Kun tilanvalitsin on asennossa **A·S·M**, voit valita toisen tilan painamalla [↩]-painiketta tai koskettamalla -kuvaketta ja valitsemalla sitten tilan.

3 Säädä suljinnopeutta painamalla [**OK**] → [⚡/].
- Saat valitsimen näkyviin myös koskettamalla suljinnopeutta näytössä.
- Voit myös vetää valitsinta näytössä vasemmalle tai oikealle.
- Sivulla 47 on lisätietoja suljinnopeudesta.



4 Tallenna asetus painamalla [**OK**]-painiketta.

5 Määritä asetukset.
- Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 66)

6 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

7 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Jos valitset ISO-asetukseksi **Automaattinen**, aukkoarvo ei ehkä muutu automaattisesti suljinnopeuden mukaiseksi. Tällöin kamera etsii sopivan valotusarvon muuttamalla ISO-asetusta automaattisesti, kun otat valokuvan. Jos haluat valita ISO-asetuksen manuaalisesti, paina [**MENU**]-painiketta ja valitse **ISO** → vaihtoehto.

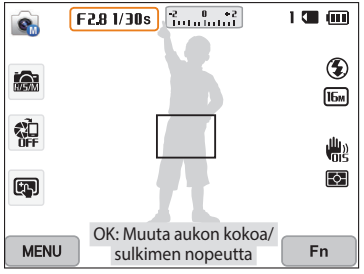
Manuaalinen-tilan käyttäminen

Manuaalinen-tilassa voit säätää sekä aukkoarvoa että suljinnopeutta.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon A·S·M.

2 Valitse .
- Kun tilanvalitsin on asennossa A·S·M, voit valita toisen tilan painamalla [⮌]-painiketta tai koskettamalla -kuvaketta ja valitsemalla sitten tilan.

3 Valitse aukkoarvo tai suljinnopeus painamalla [OK] → [DISP/].
- Saat valitsimen näkyviin myös koskettamalla aukkoarvoa tai suljinnopeutta näytössä.



4 Säädä aukkoarvoa tai suljinnopeutta painamalla [/]-painiketta.
- Voit myös vetää valitsinta näytössä vasemmalle tai oikealle.

5 Tallenna asetus painamalla [OK]-painiketta.

6 Määritä asetukset.
- Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 66)

7 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

8 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Smart-tilan käyttäminen

Smart-tilassa voit ottaa valokuvan tietylle aiheelle esimääritetyin asetuksin.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon S.

2 Valitse aihetila.

- Kun tilanvalitsin on asennossa S, voit valita toisen tilan painamalla [⮌]-painiketta tai koskettamalla -kuvaketta ja valitsemalla sitten tilan. Voit valita toisen tilan myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla tilan.

Asetus	Kuvaus
Kauniit kasvot	Ota muotokuva asetuksilla, jotka kätkevät kasvojen kauneusvirheet.
Sarjakuvaus	Ota valokuvia jatkuvasti.
Maisema	Ota kuvia asetelmista ja maisemista.
Makro	Kuvaa pieniä tai lähellä olevia kohteita.
Toiminnan pysäytys	Voit ottaa valokuvia nopeasti liikkuvasta kohteesta.
Täyteläinen sävy	Voit ottaa samasta kohteesta useita valokuvia, joilla on hieman eri valotusarvot, ja muodostaa sitten kylläisen valokuvan yhdistämällä ne.
Panoraama	Voit kuvata laajan panoraamanäkymän yhteen valokuvaan.
Vesiputous	Voit ottaa valokuvia vesiputouksista.
Siluetti	Kuvaa kohteita tummina hahmoina kirkasta taustaa vasten.
Auringonlasku	Voit kuvata näkymiä auringonlaskun aikana luonnollisilla punaisen ja keltaisen sävyillä.
Kuvaus heikossa valaistuksessa	Voit ottaa useita valokuvia vähäisessä valossa ilman salamaa. Kamera yhdistää ne yhdeksi kuvaksi, joka on tavallista kirkkaampi ja terävämpi.
Ilotulitus	Voit ottaa valokuvia ilotulituksesta.
Valojälki	Voit ottaa vähäisessä valossa valokuvia, joissa näkyy valojälki.

3 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Panoraama-tilan käyttäminen

Panoraama-tilassa voit kuvata laajan panoraamanäkymän yhteen valokuvaan. Panoraamatilassa kamera ottaa sarjan valokuvia ja yhdistää ne panoraamakuvaksi.

▲ Kuvausesimerkki

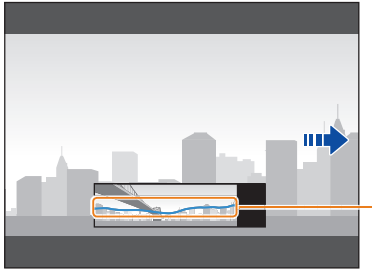
1 Käännä tilanvalitsin asentoon S.

2 Valitse **Panoraama**.

3 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.
- Kohdista kamera kuvattavan näkymän äärivasempaan tai äärioikeaan reunaan tai ääriylä- tai äärialareunaan.

4 Aloita kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta ja pidä sitä painettuna.

5 Pidä [**Suljin**]-painiketta painettuna ja siirrä kameraa hitaasti suuntaan, josta haluat ottaa muut panoraamakuvan osakuvat.
- Liikkeen suuntaan osoittavat nuolet tulevat näkyviin, ja koko kuvattava kuva näkyy esikatseluruudussa.
- Kun näkymät on kohdistettu, kamera ottaa seuraavan kuvan automaattisesti.



6 Kun olet valmis, vapauta [**Suljin**]-painike.
- Kun olet ottanut kaikki tarvittavat kuvat, kamera yhdistää ne yhdeksi panoraamavalokuvaksi.

- Panoraamakuvia ottaessasi saat parhaan tuloksen välttämällä seuraavia toimia:
  - kameran siirtäminen liian nopeasti tai hitaasti
  - kameran siirtäminen liian vähän seuraavan kuvan ottamista varten
  - kameran siirtäminen epätasaisella nopeudella
  - kameran täristäminen
  - kuvaaminen pimeässä paikassa
  - lähellä olevien liikkuvien kohteiden kuvaaminen
  - kuvaaminen ympäristössä, jossa valon kirkkaus tai väri muuttuu.
- Otetut valokuvat tallennetaan automaattisesti ja kuvaus lopetetaan seuraavissa tilanteissa:
  - kun kuvaussuuntaa vaihdetaan kuvauksen aikana
  - kun kameraa liikutetaan liian nopeasti
  - jos kameraa ei liikuteta.
- Kun Panoraama-tila valitaan, digitaalinen ja optinen zoomaustoiminto poistuvat käytöstä. Jos valitset Panoraama-tilan objektiivin ollessa zoomattuna lähelle, kamera zoomaa automaattisesti kauemmas oletusasentoon.
- Jotkin kuvausasetukset eivät ole käytettävissä.
- Kamera voi lopettaa kuvaamisen kuvaussommittelun tai näkymässä ilmenevän liikkeen takia.
- Kamera ei ehkä kuvaa viimeistä näkymää kokonaan, jos lopetat kameran siirtämisen täsmälleen siinä kohdassa, johon haluat näkymän päättyvän. Siirrä kameraa hieman sen kohdan yli, jossa haluat näkymän loppuvan, jotta kamera kuvaa näkymän kokonaan.

Parhaat kasvot -tilan käyttäminen

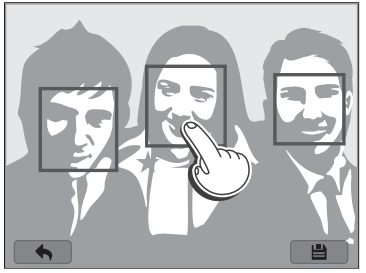
Parhaat kasvot -tilassa voit ottaa useita valokuvia ja luoda parhaan mahdollisen kuvan korvaamalla kasvoja. Tämän tilan avulla voit valita kunkin henkilön parhaan kuvan ryhmäkuvia ottaessasi.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon .

2 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

3 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Kamera ottaa viisi valokuvaa peräkkäin.
- Ensimmäinen valokuva asetetaan taustakuvaksi.
- Kamera tunnistaa kasvot automaattisesti kuvauksen jälkeen.

4 Kosketa korvattavia kasvoja.



5 Kosketa parasta viidestä otetusta kasvokuvasta.
- Korvaa muut valokuvassa olevat kasvot toistamalla vaiheita 4 ja 5.
- Kameran suosittelemassa kuvassa näkyy -kuvake.

6 Tallenna valokuva koskettamalla .

- Käytä jalustaa kameran tärinän estämiseksi.
- Tarkkuudeksi määritetään enintään 5M.

Taika Plus -tilan käyttäminen

Taika Plus -tilassa voit ottaa valokuvan eri tehosteilla.

Taikakehykseni-tilan käyttäminen

Taikakehykseni-tilassa voit muuttaa osan valokuvasta läpinäkyväksi ja ottaa sitten uuden valokuvan läpinäkyvään osaan.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon .

2 Valitse .

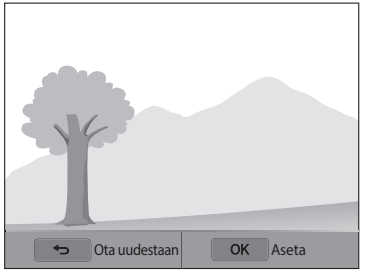
- Kun tilanvalitsin on asennossa , voit valita toisen tilan painamalla [⮌]-painiketta tai koskettamalla -kuvaketta ja valitsemalla sitten tilan. Voit valita toisen tilan myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla tilan.

3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas ja ota sitten taustavalokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

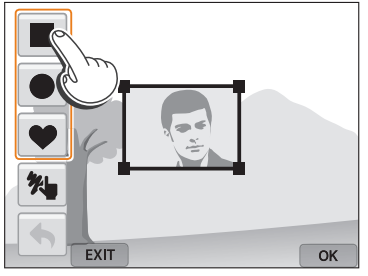
- Voit valita taustavalokuvan aiemmin tallennetuista valokuvista painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Valitse kuva** → kuva. Et voi valita videotiedostoa, GIF-tiedostoa etkä Panoraama-tilassa kuvattua valokuvaa.

4 Kosketa **Aseta**.

- Voit ottaa taustavalokuvan uudelleen koskettamalla **Ota uudestaan**.

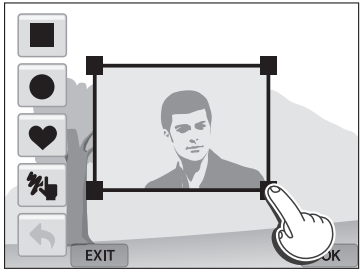


5 Valitse kehys.

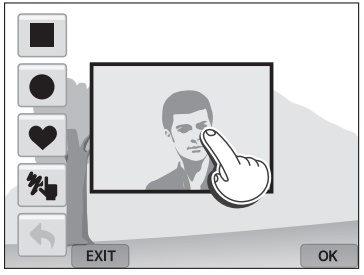


- Voit piirtää uuden kehyksen ja määrittää kynän leveyden koskettamalla .

6 Muuta kokoa vetämällä ruudun kulmasta.

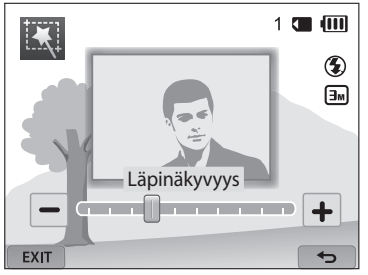


7 Siirrä valittu kehys haluamaasi paikkaan vetämällä sitä.



8 Paina [**OK**]-painiketta.

9 Säädä läpinäkyvyyttä siirtämällä liukusäätimiä tai koskettamalla kuvakkeita +/-.



10 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.
- Voit ottaa taustavalokuvan uudelleen koskettamalla EXIT.

11 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Voit palata edelliseen näyttöön painamalla [⮌]-painiketta.

12 Tallenna valokuva koskettamalla .

- Jotkin kuvausasetukset eivät ole käytettävissä.
- Tarkennus asetetaan läpinäkyvän alueeseen kehyksessä.
- Tarkkuus on pysyvästi .

Liikkuva kuva -tilan käyttäminen

Liikkuva kuva -tilassa voi ottaa sarjan valokuvia, yhdistää ne ja valita sitten animoitavan alueen GIF-animaation luontia varten.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon .

2 Valitse .

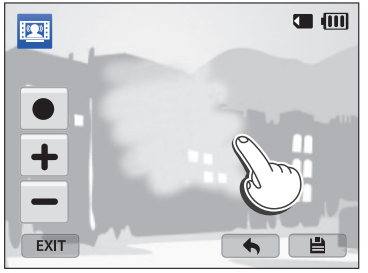
- Kun tilanvalitsin on asennossa , voit valita toisen tilan painamalla [↩]-painiketta tai koskettamalla -kuvaketta ja valitsemalla sitten tilan. Voit valita toisen tilan myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla tilan.

3 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Kamera ottaa useita valokuvia tilan merkkivalon vilkkuessa.

5 Piirrä animoitava alue näytössä.



- Voit valita useita alueita.

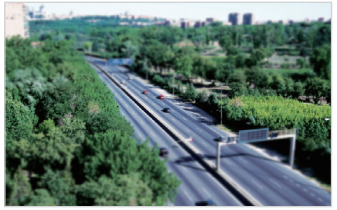
Kuvake	Kuvaus
●	Säädä siveltimen leveyttä.
+/-	Säädä liikkeen nopeutta.
EXIT	Ota valokuva uudelleen.
↩	Palaa edelliseen näyttöön.

6 Tallenna valokuva koskettamalla .

- Tarkkuusasetukseksi määritetään VGA.
- Käytä jalustaa kameran tärinän estämiseksi.
- Tiedoston tallentaminen voi kestää tavallista kauemmin.

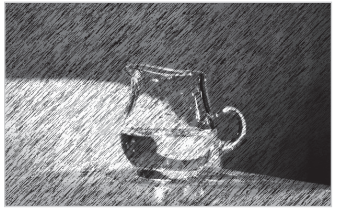
Kuvasuodatin-tilan käyttäminen

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia lisäämällä valokuviin erilaisia suodatintehosteita.


Pienoismalli

Häivyttäminen

Kalansilmä


Luonnos

1 Käännä tilanvalitsin asentoon .

2 Valitse .

- Kun tilanvalitsin on asennossa , voit valita toisen tilan painamalla [⮌]-painiketta tai koskettamalla -kuvaketta ja valitsemalla sitten tilan. Voit valita toisen tilan myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla tilan.

3 Valitse tehoste.

Asetus	Kuvaus
Pienoismalli	Lisää kallistus-siirtotehoste saadaksesi kohteen näyttämään pienoismallilta.
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
Mustemaalaus	Lisää musteluonnostehoste.
Öljymaalaus	Lisää öljymaalaustehoste.
Sarjakuva	Lisää sarjakuvamaalaustehoste.
Tähtisuodatin	Imitoi tähtisuodattimen visuaalista tehostetta lisäämällä viivoja, jotka säteilevät ulospäin kirkkaista kohteista.
Luonnos	Lisää kynäluonnostehoste.
Pehmeä piirto	Kätke kasvojen kauneusvirheet tai lisää unimainen tehoste.
Kalansilmä	Imitoi kalansilmäobjektiivia tummentamalla kuvan reunoja ja vääristämällä kohteita.
Klassinen	Lisää mustavalkoinen tehoste.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.
Zoomauskuva	Korosta kuvan keskellä olevia kohteita sumentamalla kuvan reunoja.

4 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Valitsemasi vaihtoehdon mukaan tarkkuudeksi voi vaihtua automaattisesti enintään 5M.
- Voit käyttää suodatintehosteita tallennettuihin valokuviin painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Valitse kuva** → kuva. Et voi valita videotiedostoa, GIF-tiedostoa etkä Panoraama-tilassa kuvattua valokuvaa.

Elokuvasuodatin-tilan käyttäminen

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia lisäämällä videoihin erilaisia suodatintehosteita.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon .

2 Valitse .

- Kun tilanvalitsin on asennossa , voit valita toisen tilan painamalla [↩]-painiketta tai koskettamalla -kuvaketta ja valitsemalla sitten tilan. Voit valita toisen tilan myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla tilan.

3 Valitse tehoste.

Asetus	Kuvaus
Pienoismalli	Lisää kallistus-siirtotehoste saadaksesi kohteen näyttämään pienoismallilta.
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
Luonnos	Lisää kynäluonnostehoste.
Kalansilmä	Imitoi kalansilmäobjektiivia tummentamalla kuvan reunoja ja vääristämällä kohteita.
Klassinen	Lisää mustavalkoinen tehoste.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.
Palettiefekti 1	Lisää elävyyttä jyrkällä kontrastilla ja voimakkaalla värityksellä.
Palettiefekti 2	Tee näkymistä puhtaita ja selkeitä.
Palettiefekti 3	Lisää pehmeä ruskea sävy.
Palettiefekti 4	Luo kylmä ja yksisävyinen vaikutelma.

4 Aloita kuvaus painamalla ◉ (videotallennus) -painiketta.

5 Pysäytä kuvaus painamalla ◉ (videotallennus) -painiketta uudelleen.

- Jos valitset **Pienoismalli**, toistonopeus suurenee.
- Jos valitset **Pienoismalli**, videon ääntä ei voi tallentaa.
- Valitsemasi vaihtoehdon mukaan tallennustarkkuudeksi voi vaihtua automaattisesti enintään VGA.

Tehostetaide-tilan käyttäminen

Tehostetaide-tilassa voit ottaa valokuvan erilaisilla suodattimilla tai pintakuviotehosteilla ja lisätä siihen sitten sivellin- tai kynätehosteita.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon .

2 Valitse .

- Kun tilanvalitsin on asennossa , voit valita toisen tilan painamalla [⮌]-painiketta tai koskettamalla -kuvaketta ja valitsemalla sitten tilan. Voit valita toisen tilan myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla tilan.

3 Valitse tehoste.

Asetus	Kuvaus
Valo	Luo hajavalotehoste.
Lomo	Jäljittele Lomo-kameran objektiivin vaikutusta.
Halkeama	Luo haljenneen maan tehoste.
Seepia	Käytä seepiasävyä.
Tekstiili	Luo tekstiilitehoste.
Vanha filmi	Luo valokuva, joka vaikuttaa siltä, kuin se olisi otettu vanhalla filmillä.
Rypistetty paperi	Luo rypistetyn paperin tehoste.
Vesiväri	Lisää vesivärimaalaustehoste.
Aalto	Luo aaltotehoste.
Sarjakuva	Lisää sarjakuvatehoste.
Hiekka	Luo hiekkatehoste.
Half Tone Dot	Luo rasteritehoste.
Epätasainen seinä	Luo epätasaisen seinän tehoste.
Luonnos	Lisää kynäluonnostehoste.
Seepia-sarjakuva.	Luo ruskehtava sarjakuvatehoste.

4 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas ja ota sitten taustavalokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Voit valita taustavalokuvan aiemmin tallennetuista valokuvista painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Valitse kuva** → kuva. Et voi valita videotiedostoa, GIF-tiedostoa etkä Panoraama-tilassa kuvattua valokuvaa.

5 Kosketa **Aseta**.

- Voit ottaa taustavalokuvan uudelleen koskettamalla **Ota uudestaan**.

6 Kosketa tai ja määritä sitten vetämällä alue, johon tehostetta käytetään.

7 Kosketa muokkauskuvaketta valitun alueen muokkaamiseksi.

- Suurenna valokuvan osaa kääntämällä [**Zoom**]-säädintä oikealle.

Kuvake	Kuvaus
	Vaihda käytettävää toimintoa.
	Valitse sivellintehoste.
	Valitse kynätehoste.
	Säädä siveltimen tai kynän leveyttä.
	Poista sivellintehoste.
	Poista kynätehoste.
	Poista kaikki käytetyt tehosteet.
	Palaa muokkaustilaan.
	Vedä näyttöä valokuvan muiden osien suurentamiseksi.

8 Tallenna valokuva koskettamalla .

- Voit ottaa taustavalokuvan uudelleen koskettamalla EXIT.

- Kamera tallentaa muokatut valokuvat uusina tiedostoina.
- Tarkkuus on pysyvästi .

Värisivellin-tilan käyttäminen

Värisivellin-tilassa voit ottaa valokuvan suodatintehosteilla ja lisätä sitten alueen selkeyttä tai värikkyyttä piirtämällä siihen viivan.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon .

2 Valitse .

- Kun tilanvalitsin on asennossa , voit valita toisen tilan painamalla [↩]-painiketta tai koskettamalla -kuvaketta ja valitsemalla sitten tilan. Voit valita toisen tilan myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla tilan.

3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas ja ota sitten taustavalokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Voit valita taustavalokuvan aiemmin tallennetuista valokuvista painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Valitse kuva** → kuva. Et voi valita videotiedostoa, GIF-tiedostoa etkä Panoraama-tilassa kuvattua valokuvaa.

4 Kosketa **Aseta**.

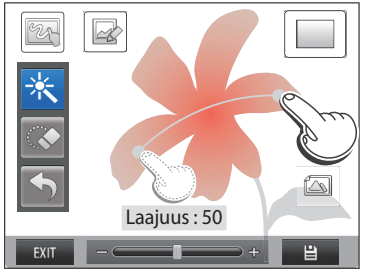
- Voit ottaa taustavalokuvan uudelleen koskettamalla **Takaisin**.

5 Valitse asetus → NEXT.

Asetus	Kuvaus
Klassinen	Lisää mustavalkoinen tehoste.
Seepia	Käytä seepiasävyä.
Sumea	Luo pehmeä ja sumea tehoste.
Vanha filmi	Luo valokuva, joka vaikuttaa siltä, kuin se olisi otettu vanhalla filmillä.
Luonnos	Lisää kynäluonnostehoste.

6 Valitse alue vetämällä viiva sormella.

- Alueet, joiden väri on sama kuin valitsemasi alueen väri, näkyvät aiempaa värikkäämpinä tai selkeämpinä.
- Voit säätää värialuetta myös vetämällä liukusäädintä tai koskettamalla kuvakkeita +/-.
- Samanväriset alueet voi valita samalla kertaa. Jos valittuna on tarpeeton alue, voit jättää alueen pois koskettamalla - tai -kuvaketta.



7 Kosketa muokkauskuvaketta valitun alueen muokkaamiseksi.

- Suurenna valokuvan osaa kääntämällä [**Zoom**]-säädintä oikealle.

Kuvake	Kuvaus
	Vaihda käytettävää toimintoa.
	Valitse alue automaattisesti.
	Jätä pois alueet, joiden väri on sama kuin valitun alueen väri.
	Jätä pois vain valittu alue.
	Palaa edelliseen näyttöön.
	Näytä alkuperäinen kuva.
	Palaa muokkaustilaan.
	Vedä näyttöä valokuvan muiden osien suurentamiseksi.

8 Tallenna valokuva koskettamalla .

- Voit ottaa taustavalokuvan uudelleen koskettamalla EXIT.

- Kamera tallentaa muokatut valokuvat uusina tiedostoina.
- Tarkkuus on pysyvästi 3M.

Valokuvan muokkaaminen

Voit muokata valokuvaa monin tavoin.
Käännä tilanvalitsin asentoon ja valitse sitten .
Katso kohtaa "Valokuvan muokkaaminen". (s. 99)

Videon kuvaaminen

Voit tallentaa Full HD -videoita (1920 X 1080), joiden pituus on enintään 20 minuuttia. Kamera tallentaa kuvatut videot MP4 (H.264) -muodossa.

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) on kansainvälisten standardointiorganisaatioiden ISO-IEC ja ITU-T määrittämä suuren pakkaussuhteen videomuoto.
- Jos käytettävien muistikorttien kirjoitusnopeus on pieni, kamera ei ehkä tallenna videoita oikein. Videotallenteet voivat vahingoittua, tai ne eivät ehkä toistu oikein.
- Muistikortit, joiden kirjoitusnopeus on pieni, eivät tue suuritarkkuuksisia videoita. Jos kuvaat suuritarkkuuksisia videoita, käytä muistikorttia, jonka kirjoitusnopeus on suuri.
- Jos aktivoit kuvanvakautustoiminnon videon tallennuksen aikana, kamera saattaa tallentaa kuvanvakautustoiminnon toimintaäänen.
- Jos käytät zoomaustoimintoa videon kuvaamisen aikana, kamera saattaa tallentaa zoomauksen toimintaäänet. Voit vaimentaa zoomausääniä käyttämällä Sound Alive -toimintoa. (s. 88)

1 Käännä tilanvalitsin asentoon P, A·S·M, S, , , tai AUTO.
   - Tämä toiminto ei ehkä ole tuettu kaikissa tiloissa.
2 Valitse haluamasi asetukset.
   - Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 66)
3 Aloita kuvaus painamalla ◉ (videotallennus) -painiketta.
   - Videon kuvaamisen aikana voit peruuttaa jatkuvan automaattitarkennustoiminnon painamalla [ ]-painiketta kerran ja ottaa toiminnon uudelleen käyttöön painamalla painiketta uudelleen.
4 Pysäytä kuvaus painamalla ◉ (videotallennus) -painiketta uudelleen.

Kuvauksen asettaminen taukotilaan

Kamera sallii videokuvauksen asettamisen tilapäisesti taukotilaan. Tällä toiminnolla samaan videoon voidaan kuvata eri aiheita.

- Paina [OK]-painiketta, kun haluat siirtää tallennuksen taukotilaan.
- Jatka painamalla [OK]-painiketta.

Videon tallentaminen Smart-tilantunnistus-toiminnolla

Smart Auto -tilassa kamera valitsee automaattisesti sopivat kameran asetukset tunnistetun näkymän mukaan.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon AUTO.

2 Valitse haluamasi asetukset.
- Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 66)

3 Aseta kohde kuvaan.
- Kamera valitsee aiheen automaattisesti. Näytön vasempaan yläkulmaan ilmestyy vastaava aihekuvake.

Kuvake	Kuvaus
	Maisemat
	Auringonlaskut
	Pilvetön taivas
	Metsäalueet

4 Aloita kuvaus painamalla ◉ (videotallennus) -painiketta.

5 Pysäytä kuvaus painamalla ◉ (videotallennus) -painiketta uudelleen.

- Jos kamera ei tunnista oikeaa aihetta, se käyttää Smart-tilantunnistus-tilan oletusasetuksia.
- Kuvausolosuhteet, kuten kameran tärinä, valaistus tai etäisyys kohteeseen, voivat aiheuttaa sen, ettei kamera valitse oikeaa tilaa.

Kuvausasetukset

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvaustilan asetukset määritetään.

Tarkkuuden ja laadun valitseminen 67
- Tarkkuuden valitseminen 67
- Valokuvan laadun valitseminen 68

Kuvaaminen pimeässä 69
- Punasilmäisyyden estäminen 69
- Salaman käyttäminen 69
- Salamavalon asetuksen määrittäminen 70
- ISO-herkkyyden säätäminen 72

Kameran tarkennuksen muuttaminen 73
- Makrokuvauksen käyttäminen 73
- Automaattisen tarkennuksen käyttäminen 73
- Tarkennusalueen säätäminen 75
- Tarkennuksen säätäminen koskettamalla 75

Kasvojentunnistuksen käyttäminen 78
- Kasvojen tunnistaminen 78
- Omakuvan ottaminen 78
- Hymykuvan ottaminen 79
- Vihjeitä kasvojen tunnistamiseen 79

Kirkkauden ja värin säätäminen 80
- Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV) 80
- Vastavalon korjaaminen (ACB) 81
- Mittausasetuksen muuttaminen 81
- Valkotasapainoasetuksen valitseminen 82

Sarjakuvaustilojen käyttäminen 85
- Valokuvien ottaminen jatkuvasti 85
- Ajastimen käyttäminen 86
- Haarukoitujen valokuvien ottaminen 86

Kuvien säätäminen 87

Zoomausäänen määrittäminen 88

Valokuvien sieppaaminen videon kuvaamisen aikana 89

Tarkkuuden ja laadun valitseminen

Voit muuttaa kuvan tarkkuuden ja laadun asetuksia.

Tarkkuuden valitseminen

AUTO P A S M

Jos suurennat tarkkuutta, kuvassa tai videossa on enemmän pikseleitä, joten se voidaan tulostaa suuremmalle paperille ja näyttää suuremmassa näytössä. Kun tarkkuutta suurennetaan, tiedoston koko kasvaa.

Valokuvan tarkkuuden määrittäminen

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kuvantarkkuus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
16M	**4608 X 3456**: tulostus A1-paperille.
14M	**4608 X 3072**: tulostus A1-paperille laajalla kuvasuhteella (3:2).
12M	**4608 X 2592**: tulostus A1-paperille panoraamakuvasuhteella (16:9) tai toistaminen HD-televisiossa.
10M	**3648 X 2736**: tulostus A2-paperille.
8M	**2832 X 2832**: tulostus A3-paperille kuvasuhteella 1:1.
5M	**2592 X 1944**: tulostus A4-paperille.
3M	**1984 X 1488**: tulostus A5-paperille.
2M	**1920 X 1080**: tulostus A5-paperille panoraamakuvasuhteella (16:9) tai toistaminen HD-televisiossa.
1M	**1024 X 768**: liittäminen sähköpostiin.

Videon tarkkuuden määrittäminen

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Videon tarkkuus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
FULL HD	**1920 X 1080**: HD-televisiossa toistettavat laadukkaat teräväpiirtotarkkuuden tiedostot.
HD	**1280 X 720**: HD-televisiossa toistettavat teräväpiirtotarkkuuden tiedostot.
VGA	**640 X 480**: analogisessa televisiossa toistettavat SD-tiedostot.
240 WEB	**Jakamiseen**: lähettäminen jakopalveluun langattoman verkon kautta (enintään 30 sekuntia).

Valokuvan laadun valitseminen P A S M

Voit määrittää valokuvan laatuasetuksen. Mitä parempi kuvanlaatu, sitä suurempi tiedosto. Kamera pakkaa ja tallentaa otetut valokuvat JPEG-muodossa.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Laatu**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
SF	**Supertarkka**: voit ottaa erittäin laadukkaita kuvia.
F	**Tarkka**: voit ottaa laadukkaita kuvia.
N	**Normaali**: voit ottaa normaalilaatuisia kuvia.

Kuvaaminen pimeässä

Voit ottaa kuvia yöllä tai vähäisessä valaistuksessa.

Punasilmäisyyden estäminen P S

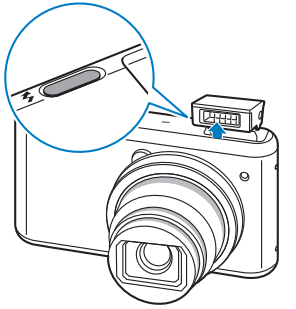
Kohteen silmissä saattaa näkyä punainen heijastus, jos henkilöä pimeässä kuvattaessa käytetään salamaa. Määritä salamavalon asetukseksi **Punasilmäisyys**. Salamavalon asetukset on kuvattu kohdassa "Salamavalon asetuksen määrittäminen." (s. 70)

▲ Ennen korjausta

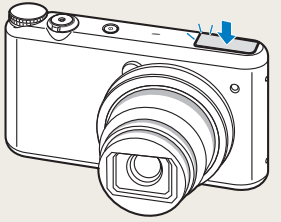
▲ Korjauksen jälkeen

Salaman käyttäminen

Paina salaman ponnahduspainiketta niin, että salama ponnahtaa ylös. Kun salamayksikkö ponnahtaa ylös, salama välähtää valitun asetuksen mukaisesti. Jos valitset **Pois**, salama ei välähdä, vaikka se olisi ponnahtanut ylös.



- Kun et käytä salamaa, pidä salamayksikkö suljettuna sen vahingoittumisen estämiseksi.
- Salamayksikön avaaminen väkisin voi vahingoittaa kameraa. Sulje salama painamalla sitä varovasti alas.



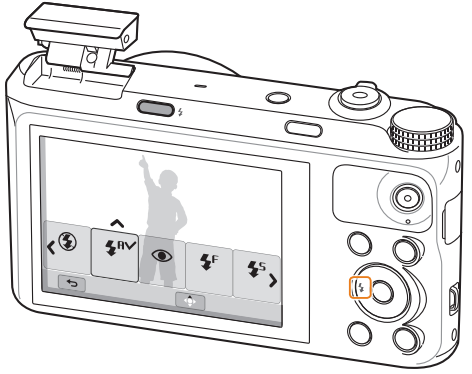
Salamavalon asetuksen määrittäminen

AUTO P A S M

Käytä salamaa, kun otat kuvia pimeässä tai tarvitset kuviin lisää valoa.

1 Avaa salama painamalla salaman ponnahduspainiketta.

2 Paina kuvaustilassa [ϟ]-painiketta.



3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: • Salama ei välähdä. • Kamera näyttää tärinävaroituksen, kun kuvaat hämärässä.
SMART	**Automaattinen**: kamera valitsee asianmukaisen salama-asetuksen tunnistetulle näkymälle Smart Auto -tilassa.
A	**Automaattinen**: salama välähtää automaattisesti, kun kohde tai tausta on tumma.
	Punasilmäisyys: • Salama välähtää kahdesti kohteen tai taustan ollessa tumma, jotta punasilmäisyys vähenisi. • Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.
F	**Täytesalama**: • Salama välähtää aina. • Kameran säätää salaman kirkkautta automaattisesti.

Kuvake	Kuvaus
	Hid synk: • Salama välähtää, ja suljin on auki tavallista kauemmin. • Tämä asetus on suositeltava, jos haluat tallentaa kuvaan ympäristön valaistuksen taustan yksityiskohtien lisäämiseksi. • Käytä jalustaa, jotta kuvista ei tule epäteräviä. • Kamera näyttää tärinävaroituksen, kun kuvaat hämärässä.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

- Salamavalon asetuksia ei voi käyttää, jos Sarjakuvaus-asetus on määritetty tai jos valitset **Omakuva**-asetuksen.
- Varmista, että kohteet ovat suositellulla etäisyydellä salamasta. (s. 159)
- Jos salaman valo heijastuu tai ilmassa on huomattava määrä pölyä, kuvassa voi näkyä pieniä täpliä.
- Joissakin tiloissa voit määrittää salamavalon asetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Salama**.

Salaman kirkkauden säätäminen

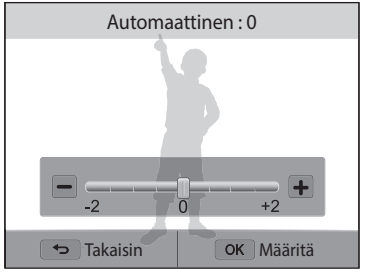
Voit välttää yli- tai alivalottuneet kuvat säätämällä salaman kirkkautta.

1 Paina kuvaustilassa [⚡]-painiketta.

2 Selaa vaihtoehdon kohdalle.

3 Paina [DISP]-painiketta.

4 Säädä kirkkautta painamalla [⚡/⏲]-painiketta.
- Voit säätää kirkkautta myös vetämällä liukusäädintä tai koskettamalla kuvaketta +/-.



5 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

- Salaman kirkkauden säätäminen ei välttämättä toimi, jos
  - kohde on liian lähellä kameraa
  - ISO-herkkyys on suuri
  - valotusarvo on liian suuri tai liian pieni.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää kaikissa kuvaustiloissa.

ISO-herkkyyden säätäminen P A S M

ISO-herkkyys kuvaa filmin valoherkkyyttä International Organization for Standardization (ISO) -standardin mukaan. Mitä suurempi ISO-herkkyys, sitä valoherkempi kamera. Käyttämällä suurta ISO-herkkyyttä saat parempia valokuvia ja voit vähentää kameran tärinän vaikutusta, kun et käytä salamaa.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **ISO**.

3 Valitse asetus.

- Valitse ISO AUTO, jos haluat käyttää kohteen kirkkauteen ja valaistukseen perustuvaa ISO-herkkyyttä.

Suurilla ISO-herkkyyksillä kuvissa voi olla enemmän kohinaa kuin pienillä.

Kameran tarkennuksen muuttaminen

Tässä osassa kuvataan, miten kameran tarkennusta muutetaan kohteen ja kuvausolosuhteiden mukaisesti.

Makrokuvauksen käyttäminen

AUTO P A S M

Käytä makrokuvausta ottaessasi lähikuvia kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä. Katso kohtaa "Automaattisen tarkennuksen käyttäminen".

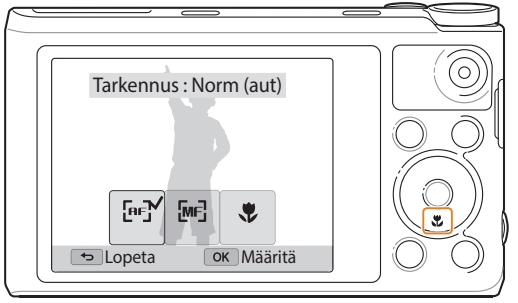
- Pitele kameraa tukevasti, jotta kuvista ei tule epäteräviä.
- Poista salama käytöstä, jos etäisyys kohteeseen on alle 40 cm.

Automaattisen tarkennuksen käyttäminen

AUTO P A S M

Jotta valokuvista tulisi teräviä, valitse kohteen etäisyyden mukaan sopiva tarkennusasetus.

1 Paina kuvaustilassa [ ]-painiketta.



2 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
AF	**Norm (aut)**: Tarkenna yli 80 cm:n päässä olevaan kohteeseen. Etäisyys on yli 350 cm zoomia käytettäessä.
MF	**Manuaalitarkennus**: Tarkenna kohteeseen säätämällä tarkennusta manuaalisesti. (s. 74)
	Makro: Tarkenna kohteeseen, joka on 10–80 cm:n etäisyydellä kamerasta. Etäisyys on 150–350 cm zoomia käytettäessä.
A	**Automaattinen makro**: • Tarkenna yli 10 cm:n päässä olevaan kohteeseen. Etäisyys on yli 150 cm zoomia käytettäessä. • Automaattinen makro määritetään automaattisesti joissakin kuvaustiloissa.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

Joissakin tiloissa voit määrittää tarkennusasetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Tarkennus**.

Tarkennuksen säätäminen manuaalisesti

P A S M

1 Paina kuvaustilassa [ ]-painiketta.

2 Valitse **Manuaalitarkennus**.

3 Säädä tarkennusta painamalla [/]-painiketta.

- Voit säätää kirkkautta myös vetämällä liukusäädintä tai koskettamalla +/- kuvaketta.

4 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

Jos säädät tarkennuksen manuaalisesti eikä kohde ole tarkka, valokuvasta voi tulla epäterävä.

Tarkennusalueen säätäminen P A S M

Kuvista tulee tarkempia, jos valitset oikean tarkennusalueen sen mukaan, missä kohdassa kuvaa kohde sijaitsee.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Tarkennusalue**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Keskipainot.: Tarkenna kuvan keskelle (kun kohteet sijaitsevat keskellä tai keskustan lähellä).
	Monipistetarkennus: Tarkenna vähintään yhteen yhdeksästä mahdollisesta alueesta.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.

Tarkennuksen säätäminen koskettamalla AUTO P A S M S

Tarkenna kohteeseen tai ota valokuva koskettamalla näyttöä.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kosketustarkennus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: Automaattitarkennustoimintoa ei käytetä.
	Kosketustarkennus: Tarkenna kohteeseen, jota kosketat näytössä.
	Seurantatarkennus: Tarkenna kohteeseen, jota kosketat näytössä, ja seuraa kohdetta. (s. 76)
	Yhden painalluksen kuvaus: Tarkenna kohteeseen ja ota valokuva koskettamalla kuvaa näytössä. (s. 77)

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

Tarkennus nollautuu, jos mitään toimintoa ei käytetä viiden sekunnin kuluessa tai [**Suljin**]-painiketta painetaan kosketustarkennustoiminnon ollessa käytössä.

Seurantatarkennuksen käyttäminen

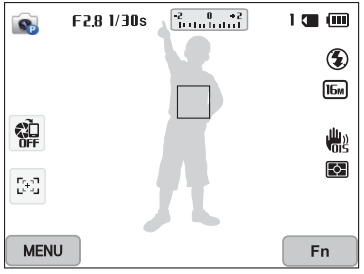
Seurantatarkennuksen avulla voit seurata kohdetta ja tarkentaa siihen automaattisesti, vaikka liikkuisit itse.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kosketustarkennus** → **Seurantatarkennus**.

3 Kosketa kosketusalueella sitä kohdetta, jota haluat seurata.

- Kohteen ympärille tulee tarkennuskehys, joka seuraa kohdetta liikuttaessasi kameraa.



- Valkoinen kehys tarkoittaa, että kamera seuraa kohdetta.
- Kun painat [**Suljin**]-painiketta puoliksi, vihreä kehys tarkoittaa, että kamera on tarkennettu kohteeseen.
- Punainen kehys tarkoittaa, ettei kamera voinut tarkentaa.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Jos et valitse tarkennusaluetta, tarkennuskehys näkyy näytön keskellä.
- Kohteen seuraaminen ei ehkä onnistu, jos
  - kohde on liian pieni
  - kohde liikkuu paljon
  - kohde on taustavalaistu tai kuvaat hämärässä
  - kohteen värit tai kuviot vastaavat taustaa
  - kohteessa on vaakakuviointia, kuten sälekaihtimet
  - kamera tärisee voimakkaasti.
- Kun seuranta epäonnistuu, toiminnon asetus nollautuu.
- Jos kamera ei pysty seuraamaan kohdetta, seurattava kohde on valittava uudelleen.
- Jos kamera ei voi tarkentaa, tarkennuskehys muuttuu punaiseksi ja tarkennus nollautuu.

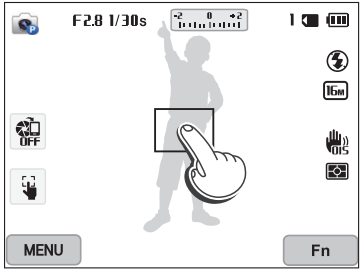
Yhden painalluksen kuvauksen käyttäminen

Voit ottaa valokuvan koskettamalla. Kun kosketat kohdetta, kamera tarkentaa kohteeseen automaattisesti ja ottaa valokuvan.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kosketustarkennus** → **Yhden painalluksen kuvaus**.

3 Ota valokuva koskettamalla kohdetta.



Jos käytät tätä toimintoa, et voi määrittää Ajastin-, Intelli-zoom- ja Sarjakuvaus-asetuksia.

Kasvojentunnistuksen käyttäminen P A S M S

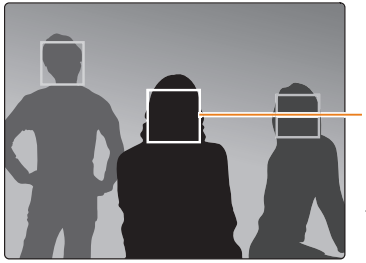
Kasvojentunnistusta käytettäessä kamera tunnistaa henkilön kasvot automaattisesti. Kun tarkennat ihmiskasvoihin, kamera säätää valotuksen automaattisesti. **Hymykuva**-asetuksella voit kuvata hymyilevät kasvot.

Kasvojen tunnistaminen

Kamera voi tunnistaa yhdessä näkymässä enintään kymmenet ihmiskasvot.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kasvojentunnistus** → **Normaali**.



Lähimpänä kameraa tai lähimpänä näkymän keskikohtaa olevat kasvot näkyvät valkoisessa tarkennuskehyksessä ja muut kasvot harmaissa tarkennuskehyksissä.

Mitä lähempänä kohteita olet, sitä nopeammin kamera tunnistaa kasvot.

Omakuvan ottaminen

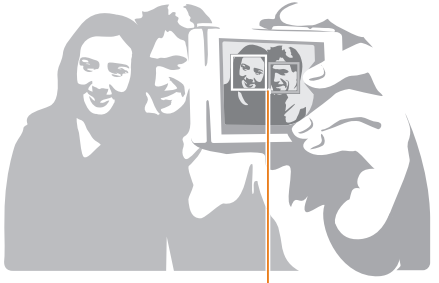
Voit ottaa kuvan itsestäsi. Kamera määrittää tarkennusetäisyyden lähikuvausta varten ja antaa sitten äänimerkin.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kasvojentunnistus** → **Omakuva**.

3 Sommittele kuva objektiivi suunnattuna itseäsi kohti.

4 Kun kuulet nopean äänimerkin, paina [**Suljin**]-painiketta.



Kun keskellä tunnistetaan kasvot, kamera piippaa nopeasti.

Jos poistat **Äänenvoim**-asetuksen käytöstä, kamera ei anna äänimerkkiä. (s. 139)

Hymykuvan ottaminen

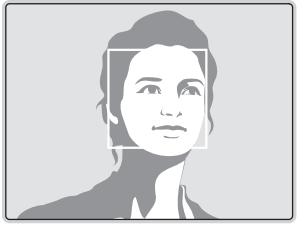
Kamera laukaisee sulkimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.

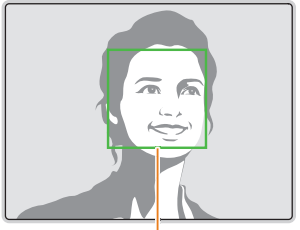
1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kasvojentunnistus** → **Hymykuva**.

3 Sommittele kuva.

- Kamera laukaisee sulkimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.





Jos kohde hymyilee leveästi, kamera pystyy tunnistamaan hymyn helpommin.

Vihjeitä kasvojen tunnistamiseen

- Kun kamera tunnistaa kasvot, se seuraa niitä automaattisesti.
- Kasvojentunnistus ei välttämättä toimi, jos
  - kohde on kaukana kamerasta (tarkennuskehys näkyy oranssin värisenä hymykuvausta käytettäessä)
  - on liian valoisaa tai liian pimeää
  - kohde ei ole kääntynyt kameraa kohti
  - kohteella on aurinkolasit tai naamari
  - kohteen ilme muuttuu huomattavasti
  - kohde on vastavalossa tai valaistusolosuhteet ovat epävakaat.
- Kun määrität kasvojentunnistusasetukset, AF-alueen asetukseksi valitaan automaattisesti Monipistetarkennus.
- Valitsemasi kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät jotkin kuvausasetukset ole käytettävissä.

Kirkkauden ja värin säätäminen

Voit parantaa kuvan laatua säätämällä kirkkautta ja väriä.

Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV) P A S

Kuvat voivat olla liian kirkkaita tai tummia ulkopuolisen valon määrän mukaan. Tällöin voit parantaa kuvia säätämällä valotusta.

▲ Tummempi (-)

▲ Neutraali (0)

▲ Kirkkaampi (+)

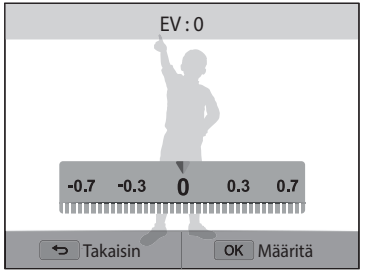
1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **EV**.

- Voit avata säätöikkunan myös koskettamalla valotusarvoa näytössä.

3 Säädä valotusta painamalla [⚡/⏱]-painiketta.

- Voit säätää valotusta myös vetämällä valitsinta näytössä.
- Kuvasta tulee kirkkaampi valotusarvon suurentuessa.



4 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

- Kun olet säätänyt valotuksen, sen arvo tallennetaan automaattisesti. Sinun on mahdollisesti säädettävä valotusta myöhemmin, jotta kuvat eivät yli- tai alivalotu.
- Jos et osaa päättää parasta valotusta, valitse **Automaattivalotuksen haarukointi** -asetus. Kamera ottaa kolme valokuvaa peräjälkeen, kunkin eri valotuksella: normaali, alivalotettu ja ylivalotettu. (s. 86)

Vastavalon korjaaminen (ACB) P A S M

Kohde näkyy kuvassa luultavimmin tummana, jos kohteen takana on valonlähde tai kohteen ja taustan välillä on voimakas kontrasti. Tällöin voit valita automaattisen kontrastitasapainon (ACB).

▲ Ilman ACB

▲ ACB:n ACB

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **ACB**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
OFF	**Pois**: ACB (Automaattinen kontrastitasapaino) on poissa käytöstä.
ACB	**Päällä**: ACB (Automaattinen kontrastitasapaino) on käytössä.

ACB-toiminto on aina käytössä Smart Auto -tilassa.

Mittausasetuksen muuttaminen P A S M

Mittaustilalla tarkoitetaan tapaa, jolla kamera mittaa valon määrää. Valokuvien kirkkaus ja valoisuus määräytyvät valitun mittaustilan mukaan.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Mittaus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Monilohko: • Kamera jakaa kuvan useaan alueeseen ja mittaa niiden kaikkien valon voimakkuuden. • Sopii yleiseen kuvaukseen.
	Piste: • Kamera mittaa valon voimakkuuden ainoastaan kuvan keskellä. • Jos kohde ei ole kuvan keskellä, kuva saattaa valottua virheellisesti. • Sopii käytettäväksi vastavalossa.
	Keskipain.: • Kamera mittaa koko kuvan mittauslukemien keskiarvon ja painottaa keskikohtaa. • Sopii kuvattaessa kohdetta, joka on kuvan keskellä.

Valkotasapainoasetuksen valitseminen P A S M

Valokuvien väri määräytyy valonlähteen tyypin ja laadun mukaan. Jos haluat valokuvien värien olevan todenmukaisia, valitse valaistusolosuhteita vastaava valkotasapaino, kuten Automaattinen valkotasapaino, Päivänvalo, Pilvinen tai Keinovalo.

AWB Automaattinen valkotasapaino

Päivänvalo

Pilvinen

Keinovalo

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Valkotasapaino**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
AWB	**Automaattinen valkotasapaino**: Määrittää valkotasapainon automaattisesti valaistusolosuhteiden mukaan.
	Päivänvalo: Kuvattaessa ulkona aurinkoisena päivänä.
	Pilvinen: Kuvattaessa ulkona pilvisenä päivänä tai varjossa.
	Loistep kirk: Kuvattaessa päivänvaloloisteputken tai kolmivärisen loisteputken valossa.
	Loistep himm: Kuvattaessa valkoisen loisteputken valossa.
	Keinovalo: Kuvattaessa sisällä loiste- tai halogeenilamppujen valossa.
K	**Värilämp.**: Voit säätää värilämpötilaa valonlähteen mukaan. (s. 83)
	Mukautettu: Voit käyttää määrittämiäsi valkotasapainoasetuksia. (s. 84)

Esimääritettyjen valkotasapainoasetusten mukauttaminen

Voit mukauttaa esimääritettyjä valkotasapainoasetuksia, lukuun ottamatta asetuksia **Automaattinen valkotasapaino** ja **Mukautettu**.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Valkotasapaino**.

3 Selaa haluamasi vaihtoehdon kohdalle.

4 Paina [DISP]-painiketta.

5 Säädä arvoa koordinaatistolla painamalla [DISP/✿/ϟ/⏲].

- Voit myös koskettaa aluetta näytössä.

- **G**: Vihreä
- **A**: Keltainen
- **M**: Purppura
- **B**: Sininen

6 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

Värilämpötilan säätäminen

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Valkotasapaino** → **Värilämp.**.

3 Paina [DISP]-painiketta.

4 Säädä värilämpötilaa valonlähteen mukaan painamalla [ϟ/⏲]-painiketta.

- Voit säätää värilämpötilaa myös vetämällä liukusäädintä tai koskettamalla kuvaketta +/-.
- Voit ottaa lämpimämmän valokuvan käyttämällä suurta arvoa ja viileämmän kuvan käyttämällä pienempää arvoa.

5 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

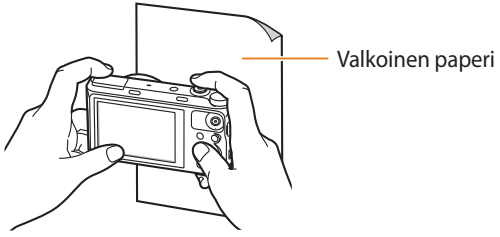
Oman valkotasapainon määrittäminen

Voit mukauttaa valkotasapainon ottamalla kuvan valkoisesta pinnasta, kuten paperista, samoissa valaistusolosuhteissa kuin missä aiot ottaa kuvan. Valkotasapaino-ominaisuus auttaa täsmäämään kuvan värit todellisen näkymän kanssa.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Valkotasapaino** → **Mukautettu**.

3 Kohdista objektiivi valkoiseen paperinpalaan ja paina [**Suljin**]-painiketta.



Sarjakuvaustilojen käyttäminen P A S M

Nopeasti liikkuvien kohteiden tai luonnollisten kasvonilmeiden ja eleiden kuvaaminen saattaa olla vaikeaa. Myös valotuksen säätäminen oikein ja oikean valonlähteen valitseminen voi olla vaikeaa. Valitse tällöin jokin sarjakuvaustila. Voit myös määrittää ajastimen ja ottaa kuvan viiveellä.

Valokuvien ottaminen jatkuvasti

1 Paina kuvaustilassa [ ]-painiketta.

2 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Jatkuvasti korkea: Ota peräkkäin 7,1 valokuvaa sekunnissa. (Voit ottaa enintään kuusi valokuvaa yhtenä sarjana.)
	Jatkuvasti normaali: Ota peräkkäin 3 valokuvaa sekunnissa. (Voit ottaa enintään kuusi valokuvaa yhtenä sarjana.)
	Yksi: Ota yksi valokuva. (**Yksi** ei ole sarjakuvausvaihtoehto.)

3 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painike puoliksi alas.

4 Paina [**Suljin**]-painiketta jonkin aikaa.

- Kamera ottaa valokuvia jatkuvasti niin kauan kuin painat [**Suljin**]-painiketta.

- Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.
- Valitsemasi kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät jotkin kuvausasetukset ole käytettävissä.
- Muistikortin kapasiteetti ja suorituskyky voivat aiheuttaa sen, että valokuvan tallentaminen kestää tavallista kauemmin.
- Joissakin tiloissa voit määrittää kuvausasetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Asema/Ajastin**.

Ajastimen käyttäminen

1 Paina kuvaustilassa [ ]-painiketta.

2 Valitse asetus.

Kuvake	Asetus
	2 s: Ota valokuva kahden sekunnin viiveajan kuluttua.
	10 s: Ota valokuva kymmenen sekunnin viiveajan kuluttua.

- Voit peruuttaa ajastintoiminnon painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Joissakin tiloissa voit määrittää kuvausasetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Asema/Ajastin** tai **Ajastin**.

Haarukoitujen valokuvien ottaminen

Valotuksen automaattisen haarukointiominaisuuden avulla voit ottaa samasta kohteesta useita valokuvia eri valotusarvoilla.

1 Paina kuvaustilassa [ ]-painiketta.

2 Valitse **Automaattivalotuksen haarukointi**.

- Kun painat [**Suljin**]-painiketta, kamera ottaa kolme peräkkäistä valokuvaa eri valotuksilla: normaali, alivalotettu ja ylivalotettu.
- Voit määrittää valotusarvot painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten vaihtoehdon **Automaattivalotuksen haarukoinnin asetus**.
- Kuvan ottaminen voi kestää tavallista kauemmin. Saat parhaan tuloksen käyttämällä jalustaa.

Kuvien säätäminen P A S M

Voit säätää valokuviesi terävyyttä, kontrastia ja värikylläisyyttä.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kuvansäätö**.

3 Valitse asetus.
- Terävyys
- Kontrasti
- Kylläisyys

4 Säädä kutakin arvoa painamalla [⚡/⏲]-painiketta.
- Voit säätää arvoja myös vetämällä liukusäätimiä tai koskettamalla kuvakkeita +/-.

Terävyys	Kuvaus
–	Pehmennä kuvien reunoja (sopii, kun kuvia muokataan tietokoneella).
+	Terävöitä reunoja parantaaksesi kuvien selkeyttä. (Tämä voi myös lisätä valokuvissa näkyvää kohinaa.)

Kontrasti	Kuvaus
–	Vähennä väriä ja kirkkautta.
+	Lisää väriä ja kirkkautta.

Kylläisyys	Kuvaus
–	Vähennä värikylläisyyttä.
+	Lisää värikylläisyyttä.

5 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.

Jos et halua käyttää tehosteita, valitse 0 (sopii tulostukseen).

Zoomausäänen määrittäminen

AUTO P A S M

Kun käytät zoomausta videoita kuvatessasi, kamera saattaa tallentaa zoomin äänen. Sound Alive -toiminnolla voit vaimentaa zoomausääntä.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Ääni**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Sound Alive päällä: Ota Sound Alive -toiminto käyttöön, jos haluat vaimentaa zoomausääniä.
	Sound Alive pois: Poista Sound Alive -toiminto käytöstä, jos haluat tallentaa zoomausäänet. Kamera saattaa tallentaa zoomausäänet.

- Älä peitä mikrofonia, kun käytät Sound Alive -toimintoa.
- Sound Alive -toiminnolla tehdyt äänitteet voivat erota todellisista äänistä.

Valokuvien sieppaaminen videon kuvaamisen aikana

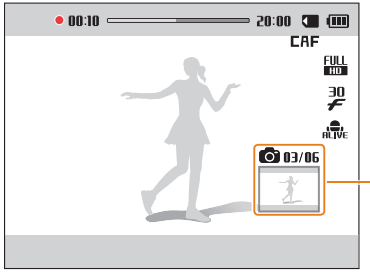
AUTO P A S M

Voit siepata valokuvia videon kuvaamisen aikana siirtymättä valokuvaustiloihin (enintään kuusi valokuvaa).

1 Käännä tilanvalitsin asentoon **P**, **A**·**S**·**M**, , , tai AUTO.

2 Aloita kuvaus painamalla ◉ (videotallennus) -painiketta.

3 Ota kuvia painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Kun videokuvaus on taukotilassa, valokuvia ei voi siepata painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Siepatut kuvat tallennetaan automaattisesti.



Videon kuvaamisen aikana siepatut kuvat

4 Pysäytä kuvaus painamalla ◉ (videotallennus) -painiketta uudelleen.

- Tallennetun videon koon mukaan voi olla, että siepattujen kuvien kokoa muutetaan automaattisesti.
- Videon kuvaamisen aikana siepattujen valokuvien laatu voi olla heikompi kuin tavalliseen tapaan otettujen.
- Tämä toiminto ei ehkä ole tuettu kaikissa tiloissa.

Toistaminen/muokkaaminen

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia ja videoita toistetaan ja miten valokuvia muokataan. Luvussa on ohjeet myös kameran liittämiseen tietokoneeseen tai televisioon.

Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa 91
- Toistotilan käynnistäminen 91
- Valokuvien katseleminen 96
- Videon toistaminen 98

Valokuvan muokkaaminen 99
- Kuvien koon muuttaminen 99
- Kuvan kääntäminen 99
- Valokuvan rajaaminen 100
- Smart-suodatin-tehosteiden käyttäminen 100
- Tummien kohteiden, kirkkauden, kontrastin ja värikylläisyyden säätäminen 101
- Muotokuvien säätäminen 102

Videon muokkaaminen 103
- Videon rajaaminen 103
- Kuvan sieppaaminen videosta 103

Tiedostojen katseleminen televisiossa 104

Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen 105
- Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen 105
- Tiedostojen siirtäminen Mac-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen 106

Ohjelmien käyttäminen tietokoneessa 108
- i-Launcher-ohjelman asentaminen 108
- i-Launcher-ohjelman käyttäminen 109

Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa

Tässä osassa kuvataan, miten valokuvia ja videoita toistetaan ja miten tiedostoja hallitaan.

Toistotilan käynnistäminen

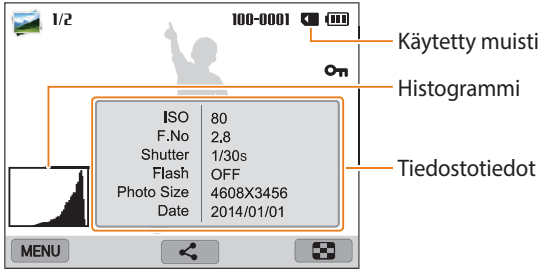
Voit katsella kameraan tallennettuja valokuvia ja videoita.

1 Paina [▶]-painiketta.
- Näyttöön avautuu uusin tiedosto.
- Jos kamera on sammuneena, se käynnistyy ja näyttää uusimman tiedoston.

2 Selaa tiedostoja painamalla [ϟ/🔔]-painiketta.
- Voit siirtyä toiseen tiedostoon myös vetämällä kuvaa vasemmalle tai oikealle.
- Voit selata tiedostoja nopeasti pitämällä [ϟ/🔔]-painiketta painettuna jonkin aikaa.

- Jos haluat katsella sisäiseen muistiin tallennettuja tiedostoja, ota muistikortti pois kamerasta.
- Muilla kameroilla tallennettuja tiedostoja ei ehkä voi muokata tai toistaa, jos niiden kokoasetukset (esimerkiksi kuvan koko) tai koodaus eivät ole tuettuja. Muokkaa tai toista näitä tiedostoja tietokoneessa tai toisessa laitteessa.
- Pystysuuntaisina otetut valokuvat ja videot eivät käänny automaattisesti, vaan ne näkyvät vaakasuuntaisina kamerassa ja muissa laitteissa.

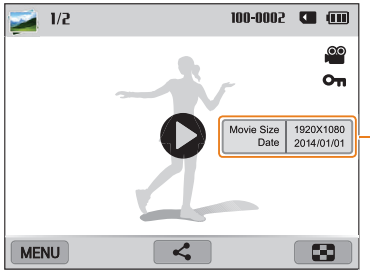
Valokuvatiedoston tiedot



Kuvake	Kuvaus
1/2	Nykyinen tiedosto/ tiedostoja yhteensä
100-0001	Kansion nimi –tiedoston nimi
H5	Jatkuvasti otettu valokuva (katso "Tiedostojen näyttäminen kansiona", s. 92)
	Suojattu tiedosto
	Siirrä tai jaa tiedosto
	Näytä tiedostot pikkukuvina (s. 93)

Saat tiedostotiedot näkyviin painamalla [**DISP**]-painiketta.

Videotiedoston tiedot



Tiedostotiedot

Kuvake	Kuvaus
1/2	Nykyinen tiedosto / tiedostoja yhteensä
100-0002	Kansion nimi – tiedoston nimi
	Videotiedosto
GIF	GIF-tiedosto: Liikkuva kuva -tilassa otettu kuva
	Suojattu tiedosto
	Videoiden toistaminen
	Siirrä tai jaa tiedosto
	Näytä tiedostot pikkukuvina (s. 93)

Saat tiedostotiedot näkyviin painamalla [**DISP**]-painiketta.

Tiedostojen näyttäminen kansiona

Sarjana otetut valokuvat näkyvät kansiona.

1 Siirry toistotilassa haluamaasi kansioon painamalla [/]-painiketta tai vetämällä kuvaa vasemmalle tai oikealle.
- Kamera toistaa kansiossa olevat valokuvat automaattisesti.

2 Avaa kansio painamalla [**OK**]-painiketta tai kääntämällä [**Zoom**]-säädintä oikealle.
- Voit avata kansion myös koskettamalla OK **Yksittäisnäkymä** näytössä.

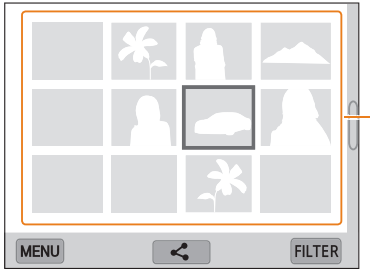
3 Siirry toiseen tiedostoon painamalla [/]-painiketta tai vetämällä kuvaa vasemmalle tai oikealle.

4 Palaa toistotilaan painamalla [**OK**]-painiketta tai kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle.
- Voit palata toistotilaan myös koskettamalla .

Tiedostojen näyttäminen pikkukuvina

Voit selata tiedostojen pikkukuvia.

Tuo pikkukuvat näkyviin (12 kerrallaan) kääntämällä toistotilassa [**Zoom**]-säädintä vasemmalle. Käännä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle vielä kerran, jos haluat nähdä lisää pikkukuvia (24 kerrallaan). Palaa aiempaan näkymään kääntämällä [**Zoom**]-säädintä oikealle.



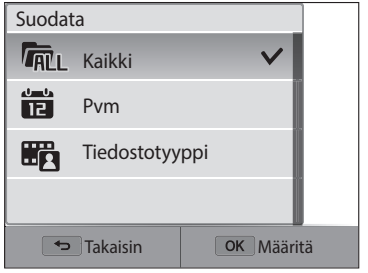
Näytä tiedosto koko näytön kokoisena koskettamalla sitä.

- Voit siirtyä edelliselle tai seuraavalle pikkukuvasivulle painamalla [**DISP**/✿/ϟ/⏲] tai vetämällä näyttöä ylös tai alas.
- Pikkukuvanäkymässä voit valita tiedostot koskettamalla niitä jonkin aikaa tai painamalla [**MENU**]-painiketta ja sitten poistaa tai siirtää ne.

Tiedostojen näyttäminen luokittain

Voit näyttää tiedostot luokittain, kuten päivämäärän tai tiedostotyypin mukaan.

1. Käännä toistotilassa [**Zoom**]-säädintä vasemmalle.
2. Paina [**MENU**]-painiketta ja valitse sitten **Suodata** → luokka.
   - Voit valita luokan myös koskettamalla FILTER.



Kuvake	Kuvaus
	Kaikki: Näytä tiedostot normaalisti.
	Pvm: Näytä tiedostot niiden tallentamispäivämäärän mukaan.
	Tiedostotyyppi: Näytä tiedostot tiedostotyypin mukaan.

3 Avaa luettelo valitsemalla se.

4 Tuo tiedosto näkyviin valitsemalla se.

5 Palaa aiempaan näkymään kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle.
- Voit palata edelliseen näkymään myös koskettamalla [ ].

Jos vaihdat luokkaa, kameralta voi tiedostojen määrän mukaan kulua jonkin verran aikaa tiedostojen järjestelemiseen.

Tiedoston suojaaminen

Voit suojata tiedoston tahattomalta poistolta.

1 Valitse toistotilassa suojattava tiedosto.

2 Paina [MENU]-painiketta ja valitse sitten **Suojaa** → **Päällä**.

3 Suojaa muut tiedostot toistamalla vaiheita 1 ja 2.

Suojattua tiedostoa ei voi poistaa eikä kääntää.

Tiedostojen poistaminen

Valitse poistettavat tiedostot toistotilassa.

Yhden tiedoston poistaminen

Voit valita yhden tiedoston ja poistaa sen.

1 Valitse toistotilassa tiedosto ja paina sitten [🗑/Fn]-painiketta.

2 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.

- Voit poistaa tiedostoja toistotilassa myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Poista** → **Poista** → **Kyllä**.
- Voit poistaa tiedostoja myös pikkukuvanäkymässä koskettamalla tiedostoa jonkin aikaa ja valitsemalla sitten [🗑] → **OK**.

Useiden tiedostojen poistaminen

Voit valita useita tiedostoja ja poistaa ne yhdellä kertaa.

1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.
- Kun pikkukuvanäkymä on näkyvissä, paina [MENU], valitse **Poista** → **Valitse** ja siirry sitten vaiheeseen 3 tai paina [🗑/Fn], valitse **Valitse** ja siirry sitten vaiheeseen 3.

2 Valitse **Poista** → **Poista useita**.

3 Selaa kunkin poistettavan tiedoston kohdalle ja paina sitten [OK]-painiketta.
- Jos haluat peruuttaa valinnan, paina uudelleen [OK]-painiketta.

4 Paina [🗑/Fn]-painiketta.

5 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.

Kaikkien tiedostojen poistaminen

Voit valita kaikki tiedostot ja poistaa ne yhdellä kertaa.

1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.
- Kun pikkukuvanäkymä on näkyvissä, paina [MENU]-painiketta, valitse **Poista** → **Poista kaikki** ja siirry sitten vaiheeseen 3 tai paina [🗑/Fn]-painiketta, valitse **Poista kaikki** ja siirry sitten vaiheeseen 3.

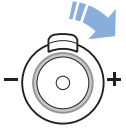
2 Valitse **Poista** → **Poista kaikki**.

3 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.
- Kaikki suojaamattomat tiedostot poistetaan.

Valokuvien katseleminen

Voit suurentaa valokuvan osan tai näyttää valokuvat kuvaesityksenä.

Valokuvan suurentaminen



Suurenna valokuvan osaa kääntämällä [**Zoom**]-säädintä toistotilassa oikealle. Loitonna kuvaa kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle.

Suurennettu alue

Toiminto	Kuvaus
Suurennetun alueen siirtäminen	• Paina [DISP/✿/ϟ/⏲]-painiketta. • Vedä näyttöä nähdäksesi kuvan toisen osan.
Suurennetun valokuvan rajaaminen	Paina [OK]-painiketta ja valitse sitten **Kyllä**. (Rajattu kuva tallennetaan uudeksi tiedostoksi. Alkuperäinen kuva säilytetään alkuperäisessä muodossaan.)

- Voit pienentää tai suurentaa valokuvaa myös siirtämällä sormia lähemmäs tai kauemmas toisistaan näytössä.
- Kun katselet toisella kameralla otettuja kuvia, zoomaussuhde voi vaihdella.

Panoraamavalokuvien katseleminen

Voit katsella Panoraama-tilassa otettuja valokuvia.

1 Selaa toistotilassa panoraamavalokuvaan.
- Koko panoraamavalokuva tulee näyttöön.

2 Paina [OK]-painiketta tai kosketa ▶.
- Kamera selaa valokuvaa automaattisesti vasemmalta oikealle vaakasuuntaista panoraamakuvaa varten ja ylhäältä alas pystysuuntaista panoraamakuvaa varten. Sen jälkeen kamera siirtyy toistotilaan.
- Panoraamavalokuvan toiston aikana voit siirtyä taukotilaan tai jatkaa toistoa painamalla [OK]-painiketta.
- Kun olet asettanut panoraamavalokuvan toiston taukotilaan, voit painiketta [DISP/✿/ϟ/⏲] painamalla tai kuvaa vetämällä siirtää kuvaa vaaka- tai pystysuuntaisesti sen mukaan, mihin suuntaan kameraa on siirretty valokuvaa otettaessa.

3 Palaa toistotilaan painamalla [⮌]-painiketta.

Voit toistaa panoraamakuvan [OK]-painiketta painamalla tai ▶-kuvaketta koskettamalla vain, jos valokuvan pidempi reuna on vähintään kaksi kertaa lyhyemmän reunan pituinen.

Kuvaesityksen toistaminen

Voit lisätä valokuvien kuvaesitykseen tehosteita. Kuvaesitystoiminto ei toimi videoiden eikä GIF-tiedostojen kanssa.

1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kuvaesityksen vaihtoehdot**.

3 Valitse kuvaesityksen tehosteasetus.
- Siirry kohtaan 4, jos haluat käynnistää kuvaesityksen ilman tehostetta.

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Toistotila	Valitse, näytetäänkö kuvaesitys toistuvasti. (**Toista kerran***, **Toista uudelleen**)
Väli	• Määritä valokuvien välinen aika. (**1 s***, **3 s**, **5 s**, **10 s**) • Jotta voit määrittää aikavälin, sinun on valittava Tehoste-asetukseksi **Pois**.
Tehoste	• Valitse valokuvien vaihtumistehoste. (**Pois**, **Rauhallinen***, **Hohde**, **Rento**, **Eloisa**, **Hempeä**) • Voit peruuttaa tehosteet valitsemalla **Pois**. • Kun käytät Tehoste-asetusta, valokuvien väliseksi ajaksi määritetään 1 sekunti.

4 Paina [⮌]-painiketta.

5 Valitse **Aloita kuvaesitys**.

6 Katsele kuvaesitystä.
- Paina [OK]-painiketta, jos haluat siirtää kuvaesityksen taukotilaan.
- Voit jatkaa kuvaesityksen katselemista painamalla [OK]-painiketta uudelleen.

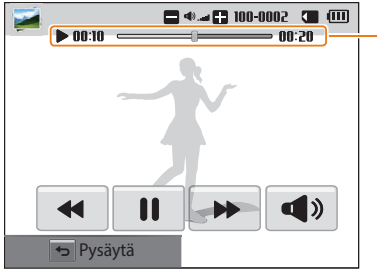
Voit pysäyttää kuvaesityksen ja palata toistotilaan painamalla [⮌]-painiketta.

Videon toistaminen

Toistotilassa voit katsella videota ja animoitua valokuvaa.

1 Valitse toistotilassa video ja paina sitten [OK]-painiketta tai kosketa ▶.

2 Katsele videota.



Nykyinen toistoaika /
Videon pituus

Kuvake	Kuvaus
⏮/◀◀	Siirry edelliseen tiedostoon / kelaa taaksepäin. (Selausnopeus muuttuu joka kerta taaksekelauskuvaketta kosketettaessa järjestyksessä: 2X, 4X, 8X.)
❙❙/▶	Keskeytä toisto tai jatka toistoa.
▶▶/⏭	Siirry seuraavaan tiedostoon / kelaa eteenpäin. (Selausnopeus muuttuu joka kerta eteenkelauskuvaketta kosketettaessa järjestyksessä: 2X, 4X, 8X.)
🔊	Säädä äänenvoimakkuutta tai mykistä ääni.

- Voit säätää äänenvoimakkuutta myös kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai oikealle.
- Kun toistat videota, voit käyttää taakse- tai eteenpäinkelauksen kaltaisia toimintoja kahden sekunnin kuluttua videon toiston alkamisesta.

Animoitujen valokuvien katseleminen

Voit katsella toistuvasti GIF-tiedostoja, jotka on kuvattu Liikkuva kuva -tilassa.

1 Selaa toistotilassa GIF-tiedostoon.

2 Paina [OK]-painiketta tai kosketa ▶.

3 Palaa toistotilaan painamalla [⮌]-painiketta.

Valokuvan muokkaaminen

Tässä osassa kuvataan, miten valokuvia muokataan.

- Kamera tallentaa muokatut valokuvat uusina tiedostoina.
- Kun muokkaat valokuvia, kamera muuntaa automaattisesti niiden tarkkuuden pienemmäksi. Niiden kuvien tarkkuutta, joita käännät tai joiden kokoa muutat manuaalisesti, ei muunneta pienemmiksi automaattisesti.
- Valokuvia ei voi muokata, kun tiedostot näytetään kansioina. Voit muokata valokuvia avaamalla kansion ja valitsemalla valokuvan.
- Joissakin tiloissa otettuja valokuvia ei voi muokata.

Kuvien koon muuttaminen

Voit muuttaa valokuvan kokoa ja tallentaa sen uutena tiedostona.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon ja valitse sitten .
   - Voit myös painaa [MENU]- painiketta ja valita sitten **Muokkaa kuvaa**.
2 Käännä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai kosketa OPEN ja valitse valokuva.
3 Kosketa ja kosketa sitten vaihtoehtoa.

4 Tallenna koskettamalla .

Valittavissa olevat kokovaihtoehdot määräytyvät kuvan alkuperäisen koon mukaan.

Kuvan kääntäminen

1 Käännä tilanvalitsin asentoon ja valitse sitten .
   - Voit myös painaa [MENU]- painiketta ja valita sitten **Muokkaa kuvaa**.
2 Käännä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai kosketa OPEN ja valitse valokuva.
3 Kosketa ja kosketa sitten vaihtoehtoa.

4 Tallenna koskettamalla .

Kamera korvaa alkuperäisen tiedoston.

Valokuvan rajaaminen

1 Käännä tilanvalitsin asentoon ja valitse sitten .
- Voit myös painaa [MENU]- painiketta ja valita sitten **Muokkaa kuvaa**.

2 Käännä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai kosketa OPEN ja valitse valokuva.

3 Kosketa ja vedä kehys haluamaasi paikkaan.

4 Säädä alueen kokoa vetämällä ruudun kulmia.

5 Tallenna koskettamalla .

Smart-suodatin-tehosteiden käyttäminen

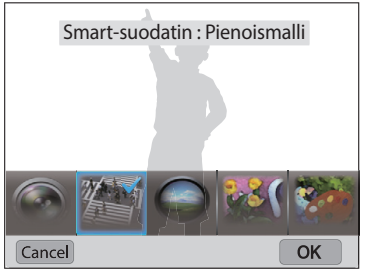
Voit lisätä valokuviin erikoistehosteita.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon ja valitse sitten .
- Voit myös painaa [MENU]- painiketta ja valita sitten **Muokkaa kuvaa**.

2 Käännä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai kosketa OPEN ja valitse valokuva.

3 Kosketa ja kosketa sitten vaihtoehtoa.

4 Kosketa OK.



Asetus	Kuvaus
Pois	Ei tehostetta
Pienoismalli	Lisää kallistus-siirtotehoste saadaksesi kohteen näyttämään pienoismallilta. (Valokuvan ylä- ja alareuna näkyvät epäterävinä.)

Asetus	Kuvaus
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
Mustemaalaus	Lisää musteluonnostehoste.
Öljymaalaus	Lisää öljymaalaustehoste.
Sarjakuva	Lisää sarjakuvatehoste.
Tähtisuodatin	Imitoi tähtisuodattimen visuaalista tehostetta lisäämällä viivoja, jotka säteilevät ulospäin kirkkaista kohteista.
Luonnos	Lisää kynäluonnostehoste.
Pehmeä piirto	Kätke kasvojen kauneusvirheet tai lisää unimainen tehoste.
Kalansilmä	Imitoi kalansilmäobjektiivia vääristämällä lähellä olevia kohteita.
Klassinen	Lisää mustavalkoinen tehoste.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.
Zoomauskuva	Korosta kuvan keskellä olevia kohteita sumentamalla kuvan reunoja.

5 Tallenna koskettamalla .

Tummien kohteiden, kirkkauden, kontrastin ja värikylläisyyden säätäminen

Tässä osassa kuvataan, miten kirkkautta, kontrastia ja kylläisyyttä säädetään. Jos kuvan keskusta on tumma, siitä voi tehdä kirkkaamman. Kamera tallentaa muokatun kuvan uutena tiedostona, mutta saattaa muuntaa kuvan tarkkuuden pienemmäksi.

- Voit säätää kirkkautta, kontrastia ja kylläisyyttä sekä käyttää Smart-suodatin-asetuksia samanaikaisesti.
- Jos olet käyttänyt ACB-tehostetta, et voi säätää kirkkautta, kontrastia etkä kylläisyyttä. Jos olet säätänyt kirkkautta, kontrastia tai kylläisyyttä, et voi käyttää ACB-tehostetta.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon ja valitse sitten .
- Voit myös painaa [MENU]-painiketta ja valita sitten **Muokkaa kuvaa**.

2 Käännä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai kosketa OPEN valokuvan valitsemiseksi.

3 Kosketa ja valitse sitten säätövaihtoehto.

Kuvake	Kuvaus
ACB	ACB (tummien kohteiden säätäminen)
	Kirkkaus
	Kontrasti
	Kylläisyys

- Jos valitsit vaihtoehdon ACB, siirry vaiheeseen 6.

4 Säädä asetusta painamalla [/]-painiketta.
- Voit säätää asetusta myös vetämällä liukusäädintä tai koskettamalla kuvakkeita +/-.

5 Kosketa Set → OK.

6 Tallenna koskettamalla .

Muotokuvien säätäminen

Kamera tallentaa muokatun kuvan uutena tiedostona, mutta saattaa muuntaa kuvan tarkkuuden pienemmäksi.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon ja valitse sitten .
- Voit myös painaa [MENU]-painiketta ja valita sitten **Muokkaa kuvaa**.

2 Käännä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai kosketa OPEN valokuvan valitsemiseksi.

3 Kosketa ja kosketa sitten **Retusointi**.

4 Säädä asetusta painamalla [/]-painiketta.
- Voit säätää asetusta myös vetämällä liukusäädintä tai koskettamalla kuvakkeita +/-.
- Kun arvoa suurennetaan, ihon sävystä tulee kirkkaampi ja tasaisempi.

5 Tallenna koskettamalla Set.

Videon muokkaaminen

Videon toiston aikana voit leikata videota tai siepata kuvan videosta.

Videon rajaaminen

1 Valitse video toistotilassa ja paina [MENU]-painiketta.
2 Valitse **Leikkaa videota**.
3 Aloita videon toisto painamalla [OK]-painiketta tai koskettamalla ▶.
4 Paina [OK]-painiketta tai kosketa ❙❙ kohdassa, jossa haluat rajauksen alkavan.
5 Paina [✿]-painiketta tai kosketa **Alkupiste**.
6 Jatka videon toistoa painamalla [OK]-painiketta tai koskettamalla ▶.
7 Paina [OK]-painiketta tai kosketa ❙❙ kohdassa, jossa haluat rajauksen päättyvän.
8 Paina [✿]-painiketta tai kosketa **Loppupiste**.
9 Rajaa videota painamalla [✿]-painiketta tai koskettamalla **Rajaa**.
   - Voit säätää rajattavaa otosta vetämällä etenemispalkissa näkyviä kahvoja.
10 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.

- Alkuperäisen videon tulisi olla vähintään 10 sekunnin pituinen.
- Videon rajausmahdollisuus alkaa kahden sekunnin kuluttua videon alusta ja päättyy kaksi sekuntia ennen videon loppua.
- Kamera tallentaa muokatun videon uutena tiedostona eikä muuta alkuperäistä videota.

Kuvan sieppaaminen videosta

1 Kun katselet videota, paina [OK]-painiketta tai kosketa ❙❙ siinä kohdassa, jossa haluat siepata kuvan.
2 Paina [✿]-painiketta tai kosketa **Sieppaa**.

- Siepatun kuvan tarkkuus on sama kuin alkuperäisen videon.
- Siepattu kuva tallennetaan uutena tiedostona.

Tiedostojen katseleminen televisiossa

Voit katsella valokuvia tai toistaa videoita televisiossa liittämällä kameran televisioon AV-kaapelilla.

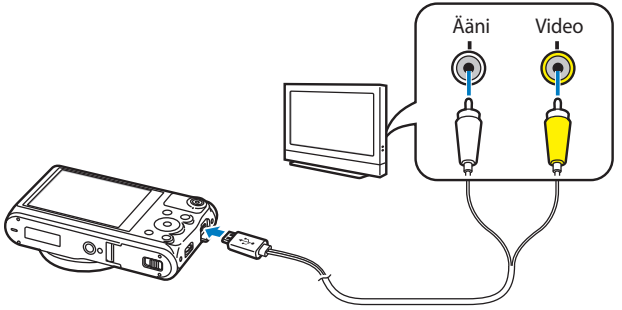
1 Käännä tilanvalitsin asentoon .

2 Valitse **Liitettävyys** → **Videolähtö**.

3 Valitse maata tai aluetta vastaava videolähtösignaali. (s. 140)

4 Sammuta kamera ja televisio.

5 Liitä kamera televisioon A/V-kaapelilla.



6 Avaa televisio ja valitse television kaukosäätimestä A/V-videotulo, johon kamera on liitetty.

7 Kytke kameraan virta.
- Kamera siirtyy automaattisesti toistotilaan, kun se yhdistetään televisioon.

8 Katsele valokuvia tai toista videoita käyttämällä kameran painikkeita.

- Television mallin mukaan kuvassa saattaa näkyä digitaalista kohinaa, tai osa kuvasta ei välttämättä näy.
- Television asetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät kuvat näy kuvaruudun keskellä.

Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen

Kytkemällä kameran tietokoneeseen voit siirtää tiedostoja kameran muistikortista tietokoneeseen.

Tiedostojen siirtäminen Windows-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen

Voit kytkeä kameran tietokoneeseen siirrettävänä asemana.

Tietokoneen käyttöjärjestelmän on oltava Windows XP, Windows Vista, Windows 7 tai Windows 8, jotta kameran voi liittää siirrettävänä asemana.

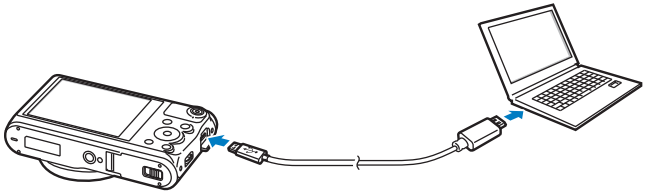
1 Käännä tilanvalitsin asentoon .

2 Valitse **Liitettävyys** → **i-Launcher** → **Pois**.

3 Sammuta kamera.

4 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

USB-kaapelin pienempi pää tulee kytkeä kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



5 Käynnistä kamera.
- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti.

6 Valitse tietokoneessa **Oma tietokone** → **Siirrettävä levy** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Vedä tai tallenna tiedostot tietokoneeseen.

Kameran irrottaminen (Windows XP)

Kamera irrotetaan samalla tavalla Windows Vista-, Windows 7- ja Windows 8 -käyttöjärjestelmissä.

1 Jos kameran tilan merkkivalo vilkkuu, odota, kunnes vilkkuminen lakkaa.

2 Valitse tietokoneen näytössä alaoikealla olevalla työkalurivillä .

3 Napsauta ponnahdusviestiä.

4 Napsauta ilmoitusruutua, joka kertoo, että kameran voi irrottaa turvallisesti.

5 Irrota USB-kaapeli.

Tiedostojen siirtäminen Mac-käyttöjärjestelmää käyttävään tietokoneeseen

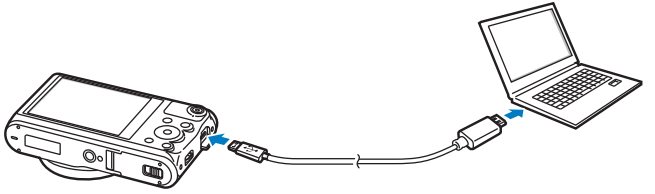
Kun kamera kytketään Mac OS -tietokoneeseen, se tunnistetaan automaattisesti. Voit siirtää tiedostoja kamerasta suoraan tietokoneeseen asentamatta mitään ohjelmia.

Mac OS 10.5 tai uudempi on tuettu.

1 Sammuta kamera.

2 Kytke kamera Mac OS -tietokoneeseen USB-kaapelilla.

USB-kaapelin pienempi pää tulee kytkeä kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



3 Käynnistä kamera.
- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti, ja siirrettävän levyn kuvake tulee näkyviin.

4 Avaa siirrettävä levy tietokoneessa.

5 Vedä tai tallenna tiedostot tietokoneeseen.

Ohjelmien käyttäminen tietokoneessa

i-Launcher-ohjelmassa voidaan toistaa tiedostoja Multimedia Viewer -ohjelmalla, ja siinä on lisäksi linkkejä kätevien ohjelmien lataamista varten.

i-Launcher-ohjelman asentaminen

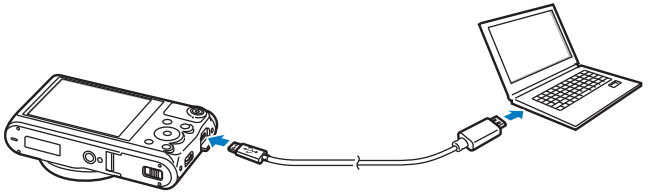
1 Käännä tilanvalitsin asentoon .

2 Valitse **Liitettävyys** → **i-Launcher** → **Päällä**.

3 Sammuta kamera.

4 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

> USB-kaapelin pienempi pää tulee kytkeä kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



5 Käynnistä kamera.

6 Asenna i-Launcher-ohjelmisto tietokoneeseen.

Käyttöjärjestelmä	Asennus
Windows	Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, joka kehottaa asentamaan i-Launcher-ohjelmiston, valitse **Kyllä**. • Jos asennusikkuna ei tule näkyviin, valitse **Oma tietokone** → **i-Launcher** → **iLinker.exe**. • Jos näyttöön tulee ponnahdusikkuna, joka kehottaa suorittamaan iLinker.exe-tiedoston, suorita se ensin. • Kun kytket kameran tietokoneeseen, johon i-Launcher on asennettu, ohjelma käynnistyy automaattisesti.
Mac	Valitse **Laitteet** → **i-Launcher** → **Mac** → **iLinker**.

7 Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

> Varmista ennen ohjelman asentamista, että tietokoneesta on yhteys verkkoon.

Käytettävissä olevat ohjelmat i-Launcheria käytettäessä

Asetus	Kuvaus
Multimedia Viewer	Voit katsella tiedostoja Multimedia Viewer -ohjelmalla.
Firmware Upgrade	Voit päivittää kameran laiteohjelmiston.
PC Auto Backup	i-Launcher tarjoaa linkin PC Auto Backup -ohjelman lataamista varten, kun kytket kameran tietokoneeseen. Voit lähettää tällä kameralla otettuja valokuvia tai videoita langattomasti tietokoneeseen.

Jos käytät Mac OS -tietokonetta, vain Firmware Upgrade ja PC Auto Backup ovat käytettävissä.

i-Launcher-ohjelman käyttäminen

i-Launcher-ohjelmassa voidaan toistaa tiedostoja Multimedia Viewer -ohjelmalla, ja siinä on lisäksi linkki PC Auto Backup -ohjelman lataamista varten.

- Seuraavalla sivulla mainitut vaatimukset ovat vain suosituksia. Tietokoneen tila voi aiheuttaa sen, ettei i-Launcher toimi oikein, vaikka tietokone olisi vaatimusten mukainen.
- Jos tietokone ei ole vaatimusten mukainen, videot eivät ehkä toistu oikein.

Valmistaja ei ole vastuussa vaurioista, jotka johtuvat yhteensopimattoman tietokoneen, kuten itse kootun tietokoneen, käytöstä.

Windows-käyttöjärjestelmän vaatimukset

Kohde	Vaatimukset
Suoritin	Intel® Core™ 2 Duo 1,66 GHz tai nopeampi/ AMD Athlon X2 Dual-Core 2,2 GHz tai nopeampi
RAM-muisti	Vähintään 512 Mt RAM-muistia (suositus on vähintään 1 Gt)
Käyttöjärjestelmä*	Windows XP SP2, Windows Vista, Windows 7 tai Windows 8
Kiintolevytila	Vähintään 250 Mt (suositus on vähintään 1 Gt)
Muut	• 1024 X 768 pikseliä, 16-bittisiä värejä tukeva näyttö (suositus on 1280 X 1024 pikselin 32-bittinen värinäyttö) • USB 2.0 -portti • nVIDIA Geforce 7600GT tai parempi/ ATI X1600 -sarja tai parempi • Microsoft DirectX 9.0c tai uudempi

* 32-bittinen i-Launcher asennetaan myös 64-bittisiin Windows XP-, Windows Vista-, Windows 7- ja Windows 8 -käyttöjärjestelmiin.

Mac OS -vaatimukset

Kohde	Vaatimukset
Käyttöjärjestelmä	Mac OS 10.5 tai uudempi (paitsi PowerPC)
RAM-muisti	Vähintään 256 Mt RAM-muistia (suositus on vähintään 512 Mt)
Kiintolevytila	Vähintään 110 Mt
Muut	USB 2.0 -portti

i-Launcherin avaaminen

Valitse tietokoneessa **Käynn.** → **Kaikki ohjelmat** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**. Valitse Mac-tietokoneessa **Applications** (Sovellukset) → **Samsung** → **i-Launcher**.

Multimedia Viewer -ohjelman käyttäminen

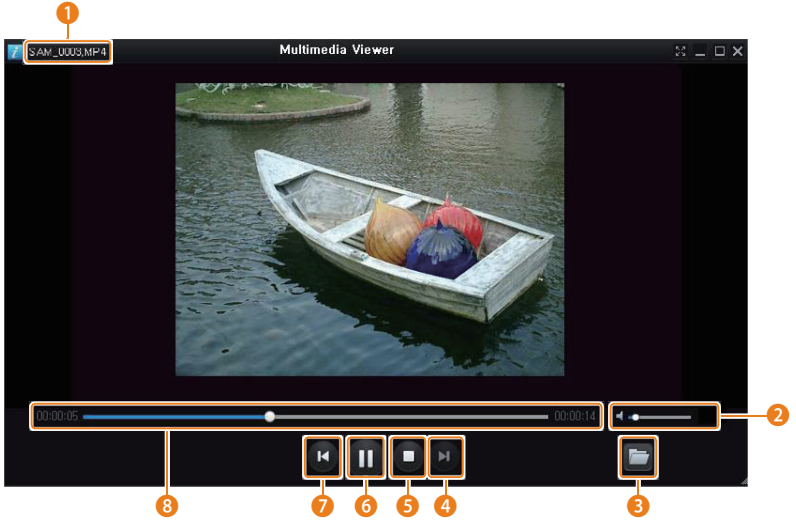
Multimedia Viewer -ohjelman avulla voidaan toistaa tiedostoja. Napsauta Samsung i-Launcher -näytössä **Multimedia Viewer**.

- Multimedia Viewer -ohjelma tukee seuraavia muotoja:
  - Videot: MP4 (video: H.264, ääni: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Valokuvat: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF, MPO
- Muiden valmistajien laitteilla tallennetut tiedostot eivät ehkä toistu tasaisesti.

Valokuvien katseleminen

Nro	Kuvaus
1	Tiedostonimi
2	Suurennettu alue
3	Histogrammi
4	Avaa valittu tiedosto.
5	Histogrammipainike
6	Käännä vasemmalle tai oikealle.
7	Siirry edelliseen tai seuraavaan tiedostoon.
8	Sovita valokuva näyttöön.
9	Näytä valokuva alkuperäisen kokoisena.
10	Lähennä tai loitonna
11	Vaihda 2D-tilasta 3D-tilaan ja päinvastoin.

Videoiden katseleminen



Nro	Kuvaus
1	Tiedostonimi
2	Säädä äänenvoimakkuutta.
3	Avaa valittu tiedosto.
4	Siirry seuraavaan tiedostoon.
5	Pysäytä
6	Tauko
7	Siirry edelliseen tiedostoon.
8	Etenemispalkki

Laiteohjelmiston päivittäminen

Napsauta Samsung i-Launcher -näytössä **Firmware Upgrade**.

PC Auto Backup -ohjelman lataaminen

Napsauta Samsung i-Launcher -näytössä **PC Auto Backup**. Tietoja PC Auto Backup -ohjelman asentamisesta on sivulla 127.

Langaton verkko

Tässä luvussa kerrotaan yhteyden luomisesta langattomaan WLAN-verkkoon ja toimintojen käyttämisestä.

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen 115
- Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ... 115
- Kirjautumisselaimen käyttäminen 116
- Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen 117
- Tekstin syöttäminen 118

NFC-toiminnon käyttäminen (Tag & Go) 119
- NFC-toimintojen käyttäminen kuvaustilassa ... 119
- NFC-toimintojen käyttäminen toistotilassa (Photo Beam) 119
- NFC-toimintojen käyttäminen Wi-Fi-tilassa 119

Tiedostojen tallentaminen älypuhelimeen automaattisesti 120

Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen 121

Älypuhelimen käyttäminen sulkimen etälaukaisuun 123

Baby Monitor -toiminnon käyttäminen 125
- Äänenvoimakkuustason säätäminen hälytyksen aktivoitumista varten 126

Valokuvien tai videoiden lähettäminen Auto Backup -ohjelman avulla 127
- Auto Backup -ohjelman asentaminen tietokoneeseen 127
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen 127

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 129
- Sähköpostiasetusten muuttaminen 129
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 131

Valokuva- tai videojakopalvelujen käyttäminen 132
- Jakopalvelun käyttäminen 132
- Kuvien ja videoiden lataaminen 132

Samsung Link -palvelun käyttäminen tiedostojen lähettämiseen 134
- Tiedostojen lataaminen verkkotallennustilaan tai rekisteröityihin laitteisiin 134
- Valokuvien tai videoiden katseleminen Samsung Link -toimintoa tukevissa laitteissa ... 135

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen

Tässä luvussa kuvataan, miten WLAN-verkkoon luodaan yhteys tukiaseman kautta. Voit myös määrittää verkkoasetukset.

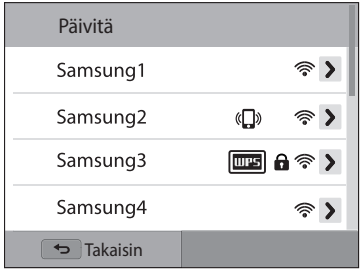
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon

1 Käännä tilanvalitsin asentoon Wi-Fi.

2 Valitse , , , tai .

3 Noudata näytön ohjeita, kunnes Wi-Fi-asetus-näyttö tulee näkyviin.
- Kamera etsii käytettävissä olevat tukiasemat automaattisesti.
- Joissakin tiloissa paina [MENU]-painiketta ja valitse sitten **Wi-Fi-asetus**.

4 Valitse tukiasema.



- Päivitä yhdistämiskelpoisten tukiasemien luettelo valitsemalla **Päivitä**.
- Voit lisätä tukiaseman manuaalisesti valitsemalla **Lisää langaton verkko**. Manuaalisesti lisättävän tukiaseman nimen on oltava englantia.

Kuvake	Kuvaus
	Ad hoc -tukiasema
	Suojattu tukiasema
WPS	WPS-tukiasema
	Signaalin voimakkuus
›	Avaa tukiaseman asetukset painamalla [ ]-painiketta tai koskettamalla ›.

- Kun valitset suojatun tukiaseman, näyttöön tulee ponnahdusikkuna. Muodosta yhteys WLAN-verkkoon antamalla tarvittavat salasanat. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 118)
- Kun sisäänkirjautumissivu tulee näkyviin, katso kohtaa "Kirjautumisselaimen käyttäminen". (s. 116)
- Kun valitset suojaamattoman tukiaseman, kamera luo automaattisesti yhteyden WLAN-verkkoon.
- Jos valitset WPS-profiilia tukevan tukiaseman, valitse › → **WPS PIN -yhteys** ja syötä sitten PIN-koodi tukiasemassa. Voit luoda yhteyden WPS-profiilia tukevaan tukiasemaan myös valitsemalla kamerassa › → **WPS-painikeyhteys** ja painamalla sitten **WPS**-painiketta tukiasemassa.
- Jos näkyviin tulee ponnahdusikkuna, jossa kerrotaan tietojen keräämisen säännöistä, lue teksti ja hyväksy se.

Verkkoasetusten määrittäminen

1 Siirry Wi-Fi-asetus-näytössä haluamasi tukiaseman kohdalle ja paina sitten [📶]-painiketta tai kosketa ›.

2 Valitse jokainen asetus ja anna tarvittavat tiedot.

Asetus	Kuvaus
Verkon salasana	Anna verkon salasana.
IP-asetus	Määritä IP-osoite automaattisesti tai manuaalisesti.

IP-osoitteen määrittäminen manuaalisesti

1 Siirry Wi-Fi-asetus-näytössä haluamasi tukiaseman kohdalle ja paina sitten [📶]-painiketta tai kosketa ›.

2 Valitse **IP-asetus** → **Manuaalinen**.

3 Valitse jokainen asetus ja anna tarvittavat tiedot.

Asetus	Kuvaus
IP	Anna staattinen IP-osoite.
Aliverkon peite	Anna aliverkon peite.
Yhdyskäytävä	Anna yhdyskäytävä.
DNS-palvelin	Anna DNS-osoite.

Kirjautumisselaimen käyttäminen

Voit syöttää sisäänkirjautumistiedot kirjautumisselaimessa, kun luot yhteyden joihinkin tukiasemiin, jakosivustoihin tai pilvipalvelimiin.

Painike/Kuvake	Kuvaus
[DISP/🌷/⚡/📶]	Siirry kohteeseen tai selaa sivua.
[OK]	Valitse kohde.
⮌/EXIT	Sulje kirjautumisselain.
◀	Siirry edelliselle sivulle.
▶	Siirry seuraavalle sivulle.
✕	Pysäytä sivun lataus.
⟳	Lataa sivu uudelleen.

- Jotkin sivut, joihin voit luoda yhteyden, voivat aiheuttaa sen, ettei joitakin vaihtoehtoja voi valita. Tämä ei ole merkki toimintahäiriöstä.
- Kirjautumisselain ei välttämättä sulkeudu automaattisesti, kun olet kirjautunut joillekin sivuille. Sulje tällöin kirjautumisselain painamalla [⮌]-painiketta tai koskettamalla ⮌ tai EXIT ja jatka haluamallasi toiminnolla.
- Sivun koko tai verkon nopeus voi aiheuttaa sen, että sisäänkirjautumissivun latautumiseen kuluu jonkin aikaa. Odota tällöin, kunnes sisäänkirjautumistietojen syöttöikkuna tulee näkyviin.

Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen

- Jotkin Wi-Fi-ominaisuudet eivät ole käytettävissä, jos laitteessa ei ole muistikorttia.
- Tukiasema määrää verkkoyhteyden laadun.
- Mitä kauempana kamera ja tukiasema ovat toisistaan, sitä kauemmin verkkoyhteyden luominen kestää.
- Jos lähellä oleva toinen laite käyttää samaa radiotaajuutta kuin kamera, se voi häiritä yhteyttä.
- Jos tukiaseman nimi ei ole englanninkielinen, kamera ei ehkä löydä laitetta tai nimi voi näkyä virheellisenä.
- Verkkoasetukset ja salasanan saat verkonvalvojalta tai verkkopalveluntarjoajalta.
- Jos WLAN-verkko vaatii todennusta palveluntarjoajalta, et ehkä voi luoda siihen yhteyttä. Jos haluat luoda yhteyden tällaiseen WLAN-verkkoon, ota yhteys verkkopalveluntarjoajaan.
- Salasanan numeroiden määrä vaihtelee salaustyypin mukaan.
- WLAN-yhteys ei ehkä ole mahdollinen kaikissa ympäristöissä.
- Kamera voi näyttää WLAN-yhteyttä käyttävän tulostimen tukiasemaluettelossa. Tulostimeen ei kuitenkaan voi luoda yhteyttä verkon kautta.
- Kamerasta ei voi olla yhteyttä verkkoon ja televisioon samanaikaisesti.
- Yhteyden luominen verkkoon voi aiheuttaa lisäkustannuksia. Kustannukset määräytyvät olemassa olevan sopimuksen mukaan.
- Jos WLAN-yhteyttä ei voi muodostaa, kokeile toista tukiasemaa, joka on käytettävissä olevien tukiasemien luettelossa.
- Näyttöön voi tulla sisäänkirjautumissivu, kun valitset joidenkin verkkopalveluntarjoajien tarjoamia vapaita WLAN-verkkoja. Muodosta yhteys WLAN-verkkoon antamalla tarvittava käyttäjätunnus ja salasana. Tietoja rekisteröitymisestä tai palvelusta saat palveluntarjoajilta.
- Ole varovainen syöttäessäsi henkilökohtaisia tietojasi, kun luot yhteyden tukiasemaan. Älä anna kamerassa mitään maksu- tai luottokorttitietoja. Valmistaja ei ole vastuussa tällaisten tietojen antamisesta mahdollisesti aiheutuvista ongelmista.
- Käytettävissä olevat verkkoyhteydet voivat vaihdella maittain.
- Kameran WLAN-ominaisuuden on oltava alueella voimassa olevien radioliikennettä koskevien lakien mukainen. Vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi kameraa on suositeltavaa käyttää vain siinä maassa, josta se on ostettu.
- Verkkoasetusten määritystapa voi vaihdella verkon olosuhteiden mukaan.
- Älä muodosta yhteyttä verkkoon, jonka käyttöön sinulla ei ole oikeutta.
- Varmista ennen verkkoyhteyden luomista, että akku on ladattu täyteen.
- Joissakin tiloissa tallennettuja tiedostoja ei voi ladata eikä lähettää.
- Tiedostot, jotka siirrät toiseen laitteeseen, eivät ehkä ole tuettuja kyseisessä laitteessa. Jos näin on, toista tiedostot tietokoneessa.

Tekstin syöttäminen

Seuraavassa on ohjeet tekstin syöttämiseen. Alla olevassa taulukossa mainituilla kuvakkeilla voit esimerkiksi siirtää kohdistinta ja muuttaa kirjaintasoa. Siirry haluamaasi merkkiin painamalla [**DISP**/🌷/⚡/🗑]-painiketta ja syötä merkki painamalla sitten [**OK**]-painiketta. Voit syöttää tekstiä myös koskettamalla painikkeita.

Kuvake	Kuvaus
◀ ▶	Siirrä kohdistinta.
⬆	ABC-tilassa muuta kirjaintasoa.
⌫	Poista viimeinen kirjain.
Peruuta	Lopeta tekstin syöttäminen ja palaa edelliselle sivulle.

Kuvake	Kuvaus
123 !@# /ABC	Vaihda erikoismerkkitilan ja ABC-tilan välillä.
␣	Lisää välilyönti.
Valmis	Tallenna näytössä näkyvä teksti.

- Näytön kielestä riippumatta joissakin tiloissa voi syöttää vain englannin kielen merkkejä.
- Voit siirtyä suoraan **Valmis**-kuvakkeeseen painamalla [▶]-painiketta.
- Voit syöttää enintään 64 merkkiä.
- Näyttö voi vaihdella syöttötavan mukaan.

NFC-toiminnon käyttäminen (Tag & Go)

Aseta älypuhelimen NFC-antenni lähelle kameran NFC-tunnistetta, kun haluat käynnistää toiminnon, joka tallentaa valokuvat älypuhelimeen automaattisesti, tai toiminnon, jolla älypuhelinta voi käyttää etälaukaisimena. Voit myös siirtää tiedostoja NFC-yhteensopivaan laitteeseen toistotilassa.

- Tämä ominaisuus on tuettu NFC-yhteensopivissa älypuhelimissa, joissa on Android-käyttöjärjestelmä. On suositeltavaa käyttää uusinta versiota. Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä iOS-laitteissa.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta tai Google Play Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Voit lukea NFC-tunnisteen asettamalla NFC-yhteensopivan laitteen lähelle kameran NFC-tunnistetta yli kahdeksi sekunniksi.
- Älä muokkaa tunnistetietoja mitenkään.

NFC-toimintojen käyttäminen kuvaustilassa

Käynnistä AutoShare tai Remote Viewfinder lukemalla tunniste NFC-yhteensopivasta laitteesta. (s. 120, 123)
Esimääritä Wi-Fi-toiminto käynnistettäväksi, kun tunniste luetaan NFC-yhteensopivassa laitteessa. (s. 142)

NFC-toimintojen käyttäminen toistotilassa (Photo Beam)

Toistotilassa kamera siirtää nykyisen tiedoston älypuhelimeen automaattisesti, kun tunniste luetaan NFC-yhteensopivasta laitteesta.

- Voit siirtää useita tiedostoja valitsemalla tiedostot pikkukuvanäkymässä ja lukemalla sitten tunnisteen NFC-yhteensopivasta laitteesta.

NFC-toimintojen käyttäminen Wi-Fi-tilassa

Valitse MobileLink tai Remote Viewfinder ponnahdusikkunasta, joka tulee näyttöön luettaessa tunniste NFC-yhteensopivasta laitteesta. (s. 121, 123)

Tiedostojen tallentaminen älypuhelimeen automaattisesti

Kamerasta voi luoda WLAN-verkon kautta yhteyden älypuhelimeen, joka tukee AutoShare-ominaisuutta. Kun otat kameralla valokuvan, valokuva tallennetaan älypuhelimeen automaattisesti.

- AutoShare-ominaisuus on tuettu älypuhelimissa ja taulutietokoneissa, joissa on Android- tai iOS-käyttöjärjestelmä. Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa. Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusin, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä sisäisellä muistilla joissakin kuvaustiloissa.
- Jos määrität tämän toiminnon, asetus pysyy käytössä, vaikka vaihtaisit kuvaustilaa.
- Tämä toiminto ei ehkä ole tuettu kaikissa tiloissa.

1 Paina kuvaustilassa kameran [MENU]-painiketta.

2 Valitse kamerassa **AutoShare** → **Päällä**.
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.
- Jos haluat vaatia PIN-koodivahvistusta, kun älypuhelin yhdistetään kameraan, valitse **Suojausasetukset**. (s. 143)

3 Käynnistä älypuhelimessa Samsung SMART CAMERA App.
- Käyttäessäsi iOS-laitteita ota Wi-Fi-ominaisuus käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.
- Voit käynnistää sovelluksen automaattisesti NFC-yhteensopivassa älypuhelimessa ottamalla ominaisuuden käyttöön ja asettamalla älypuhelimen kamerassa olevan NFC-tunnisteen (s. 22) lähelle.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.
- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.
- Jos Wi-Fi-yksityisyyslukitus on käytössä, anna kamerassa näkyvä PIN-koodi älypuhelimessa.

5 Salli kamerassa älypuhelimen luoda yhteys kameraan.
- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.
- Yhteyden tilan ilmaiseva kuvake ( ) tulee kameran näyttöön.

6 Ota valokuva kameralla.
- Otettu kuva tallennetaan kameraan ja siirretään sitten älypuhelimeen.
- Jos kuvaat videon, se tallennetaan vain kameraan.
- GIF-tiedostoa, joka on kuvattu Liikkuva kuva -tilassa, ei tallenneta älypuhelimeen.
- Videokuvauksen aikana tallennettua kuvatiedostoa ei tallenneta älypuhelimeen.
- Jos GPS-toiminto on käytössä älypuhelimessa, GPS-tiedot tallennetaan otetun valokuvan mukana.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen

Kamerasta voi luoda yhteyden MobileLink-ominaisuutta tukevaan älypuhelimeen WLAN-verkon kautta. Voit helposti lähettää valokuvia tai videoita älypuhelimeen.

- MobileLink-ominaisuus on tuettu älypuhelimissa ja taulutietokoneissa, joissa on Android- tai iOS-käyttöjärjestelmä. Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa. Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusin, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Jos valitset tiedostoja älypuhelimesta, voit näyttää enintään 1 000 uusinta tiedostoa ja lähettää enintään 1 000 tiedostoa samalla kertaa. Jos valitset tiedostot kamerasta, voit näyttää kamerasta valitut tiedostot. Lähetettävien tiedostojen enimmäismäärä määräytyy älypuhelimen tallennustilan koon mukaan.
- Kun lähetät Full HD -videoita MobileLink-ominaisuuden avulla, tiedostoja ei ehkä voi toistaa joissakin laitteissa.
- Jos tätä ominaisuutta käytetään iOS-laitteessa, laite voi menettää Wi-Fi-yhteyden.
- Kameran näyttö sammuu, jos kamerassa ei käytetä mitään toimintoa 30 sekuntiin.

1 Käännä kameran tilanvalitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse kamerassa .
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.
- Jos haluat vaatia PIN-koodivahvistusta, kun älypuhelin yhdistetään kameraan, valitse **Suojausasetukset**. (s. 143)

3 Valitse lähetysvaihtoehto kamerassa.
- Jos valitset **Valitse tiedostot älypuhelimesta**, voit katsella ja jakaa kameraan tallennettuja tiedostoja älypuhelimella. Näyttö sammuu, jos älypuhelimessa ei käytetä mitään toimintoa 30 sekuntiin.
- Jos valitset **Valitse tiedostoja kamerasta (yhdistä yhteen älypuhelimeen)**, voit valita kamerasta lähetettävät tiedostot.
- Jos valitset **Valitse tiedostoja kamerasta (yhdistä useaan älypuhelimeen)**, voit luoda yhteyden enintään neljään älypuhelimeen ja valita sitten kamerasta lähetettävät tiedostot. Tiedostojen lähettäminen useaan älypuhelimeen voi kestää kauemmin kuin tiedostojen lähettäminen yhteen laitteeseen.

4 Käynnistä älypuhelimessa Samsung SMART CAMERA App.
- Käyttäessäsi iOS-laitteita ota Wi-Fi-ominaisuus käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.
- Voit käynnistää sovelluksen automaattisesti NFC-yhteensopivassa älypuhelimessa ottamalla ominaisuuden käyttöön ja asettamalla älypuhelimen kamerassa olevan NFC-tunnisteen (s. 22) lähelle.

5 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.
- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.
- Jos Wi-Fi-yksityisyyslukitus on käytössä, anna kamerassa näkyvä PIN-koodi älypuhelimessa.

6 Salli kamerassa älypuhelimen luoda yhteys kameraan.
- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.
- Jos valitset **Valitse tiedostoja kamerasta (yhdistä useaan älypuhelimeen)**, kosketa **Yhdistä** kamerassa näkyvän älypuhelimen vieressä.

7 Jos haluat luoda yhteyden useaan älypuhelimeen, toista vaiheet 4, 5 ja 6 ja kosketa sitten **Seuraava**.

8 Valitse älypuhelimessa tai kamerassa tiedostot, jotka siirretään kamerasta.

9 Kosketa älypuhelimessa kopiointipainiketta tai valitse kamerassa **Lähetä**.
- Kamera lähettää tiedostot.
- Kun luot yhteyden useaan älypuhelimeen, kamera lähettää tiedostot kaikkiin laitteisiin samalla kertaa.

Älypuhelimen käyttäminen sulkimen etälaukaisuun

Kamerasta voi luoda yhteyden Remote Viewfinder -ominaisuutta tukevaan älypuhelimeen avulla WLAN-verkon kautta. Voit käyttää älypuhelinta etälaukaisimena Remote Viewfinder -ohjelman avulla. Otettu valokuva näkyy älypuhelimessa.

- Remote Viewfinder -ominaisuus on tuettu älypuhelimissa ja taulutietokoneissa, joissa on Android- tai iOS-käyttöjärjestelmä. Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa. Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusin, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung SMART CAMERA App puhelimeen tai laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta. Samsung SMART CAMERA App on yhteensopiva vuonna 2013 ja sen jälkeen valmistettujen Samsung-kameramallien kanssa.
- Kameran näyttö sammuu, jos kamerassa ei käytetä mitään toimintoa 30 sekuntiin.

1 Käännä kameran tilanvalitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse kamerassa .
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.
- Jos haluat vaatia PIN-koodivahvistusta, kun älypuhelin yhdistetään kameraan, valitse **Suojausasetukset**. (s. 143)

3 Käynnistä älypuhelimessa Samsung SMART CAMERA App.
- Käyttäessäsi iOS-laitteita ota Wi-Fi-ominaisuus käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.
- Voit käynnistää sovelluksen automaattisesti NFC-yhteensopivassa älypuhelimessa ottamalla ominaisuuden käyttöön ja asettamalla älypuhelimen kamerassa olevan NFC-tunnisteen (s. 22) lähelle.

4 Valitse kamera luettelosta ja yhdistä älypuhelin kameraan.
- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.
- Jos Wi-Fi-yksityisyyslukitus on käytössä, anna kamerassa näkyvä PIN-koodi älypuhelimessa.

5 Salli kamerassa älypuhelimen luoda yhteys kameraan.
- Jos älypuhelin on yhdistetty kameraan aiemmin, yhteys luodaan automaattisesti.

6 Määritä älypuhelimessa seuraavat kuvausasetukset.

Kuvake	Kuvaus
	Salamavaihtoehto
	Ajastinasetus
W 12M	Kuvantarkkuus
	Tallennussijainti
	Zoomaussuhde

- Kun tätä ominaisuutta käytetään, jotkin kameran painikkeet eivät ole käytettävissä.
- Älypuhelimella voit käyttää kameraa koskettamalla näyttöä.
- Remote Viewfinder -tilassa tuetaan vain valokuvakokoja W 12M ja W 2M.

7 Tarkenna kuva koskettamalla älypuhelimessa -painiketta jonkin aikaa.
- Tarkennustilaksi valitaan automaattisesti **Monipistetarkennus**.

8 Ota valokuva vapauttamalla -painike.
- Valokuva tallennetaan älypuhelimeen alkuperäisen kokoisena.
- Jos GPS-toiminto on käytössä älypuhelimessa, GPS-tiedot tallennetaan otetun valokuvan mukana.

- Kun käytät tätä toimintoa, paras etäisyys kameran ja älypuhelimen välillä voi vaihdella ympäristön mukaan.
- Kun käytät tätä toimintoa, suosittelemme, että pidät älypuhelinta ja kameraa enintään seitsemän metrin etäisyydellä toisistaan.
- Älypuhelimen -painikkeen vapauttamisen ja valokuvan ottamisen välillä on viive.
- Remote Viewfinder -toiminto poistetaan käytöstä, kun
  - kamera tai älypuhelin sammuu
  - jompikumpi laite menettää WLAN-yhteyden
  - Wi-Fi-yhteys on heikko tai epävakaa
  - mitään toimia ei tehdä noin kolmeen minuuttiin, kun laitteet on yhdistetty toisiinsa.

Baby Monitor -toiminnon käyttäminen

Baby Monitor -toiminnon avulla kamera voidaan yhdistää älypuhelimeen halutun paikan valvomiseksi.

- Baby Monitor -toiminto on tuettu älypuhelimissa, jotka tukevat vähintään WVGA (800 X 480) -tarkkuutta ja joiden käyttöjärjestelmä on Android tai iOS. Joitakin ominaisuuksia ei ehkä tueta joissakin malleissa. Päivitä laitteen laiteohjelmisto uusimpaan versioon ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Jos laiteohjelmistoversio ei ole uusin, tämä toiminto ei ehkä toimi oikein.
- Asenna Samsung Home Monitor -sovellus älypuhelimeen ennen tämän toiminnon käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta, Google Play Store -kaupasta tai Apple App Store -kaupasta.
- Käytä tätä toimintoa vain sisätiloissa.

1 Käännä kamerassa tilanvalitsin kohtaan Wi-Fi.

2 Valitse kamerassa .
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.

3 Valitse kamerassa tukiasema luettelosta ja aseta sitten kamera haluamaasi paikkaan.
- Aseta kamera turvalliseen paikkaan lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomiin.
- Suuntaa kameran objektiivi kohteeseen.
- Suosittelemme, että liität kameran pistorasiaan vaihtovirtamuuntimen avulla.

4 Valitse älypuhelimessa tukiasema, johon kamera on yhdistetty.
- Käyttäessäsi iOS-laitteita ota Wi-Fi-ominaisuus käyttöön ennen sovelluksen käynnistämistä.

5 Käynnistä älypuhelimessa Samsung Home Monitor -sovellus.

6 Aloita suora video- tai äänivalvonta.
- Voit katsella kamerasta tulevaa suoraa videokuvaa älypuhelimessa. Videovalvonnan aikana voit pysäyttää videokuvan suoratoiston koskettamalla **Äänivalvontatila**-painiketta älypuhelimessa. Jos kamera havaitsee ääniä, älypuhelimeen tulee siitä ilmoittava hälytys.

- Kun suoraa videokuvaa toistetaan älypuhelimessa, videokuvaa ei tallenneta kameraan.
- Jos valvottava paikka on pimeä, sytytä AF-apuvalo koskettamalla .
- Äänivalvonnan aikana älypuhelimessa kuuluu hälytys, jos kamera havaitsee ääniä, joiden voimakkuus hetkellisestikin ylittää määritetyn tason.
- Videovalvonnan aikana älypuhelimessa ei kuulu hälytystä, vaikka kamera havaitsisi ääniä.

7 Poistu -kuvaketta koskettamalla Samsung Home Monitor -sovelluksesta.

Äänenvoimakkuustason säätäminen hälytyksen aktivoitumista varten

Voit määrittää äänenvoimakkuustason, joka aktivoi hälytyksen äänivalvonnan aikana. Säädä äänenvoimakkuustasoa painamalla [**DISP**/]-painiketta.

Äänenvoimakkuustaso hälytyksen aktivoitumista varten: Jos kamera havaitsee ääniä, joiden voimakkuus hetkellisestikin ylittää määritetyn tason, kuuluu hälytys.

Tämän toiminnon käyttäminen laittomiin tarkoituksiin on kiellettyä.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen Auto Backup -ohjelman avulla

Voit lähettää tällä kameralla otettuja valokuvia tai videoita langattomasti tietokoneeseen.

Auto Backup -ohjelman asentaminen tietokoneeseen

1 Asenna i-Launcher-ohjelmisto tietokoneeseen. (s. 108)

2 Liitä kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

3 Kun Auto Backup -ohjelman kuvake tulee näkyviin, napsauta sitä.
- Auto Backup -ohjelma asennetaan tietokoneeseen. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

4 Irrota USB-kaapeli.

Varmista ennen ohjelman asentamista, että tietokoneesta on yhteys verkkoon.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen

1 Käännä tilanvalitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse .
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Seuraava**.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 115)

3 Valitse varmuuskopioinnissa käytettävä tietokone.

4 Valitse **OK**.

- Voit peruuttaa lähetyksen valitsemalla **Peruuta**.
- Et voi valita yksittäisiä tiedostoja varmuuskopioitaviksi. Tämä toiminto varmuuskopioi vain uudet kamerassa olevat tiedostot.
- Varmuuskopioinnin edistyminen näkyy sekä tietokoneen että kameran näytössä.
- Kun siirto on valmis, kamerasta katkeaa automaattisesti virta noin 30 sekunnin kuluttua. Valitse **Peruuta**, jos haluat palata edelliseen näyttöön ja estää kameran automaattisen virrankatkaisun.
- Voit sammuttaa tietokoneen automaattisesti siirron päätyttyä valitsemalla **Sammuta tietokone varmuuskopioinnin jälkeen**.
- Voit muuttaa varmuuskopioinnissa käytettävää tietokonetta valitsemalla .

- Kun yhdistät kameran WLAN-verkkoon, valitse tukiasema, josta on yhteys tietokoneeseen.
- Kamera etsii käytettävissä olevat tukiasemat, vaikka loisit yhteyden samaan tukiasemaan uudelleen.
- Jos kameran virta katkaistaan tai akku irrotetaan tiedostojen lähettämisen aikana, tiedostojen siirto keskeytyy.
- Tätä ominaisuutta käytettäessä sulkimen hallinta on poissa käytöstä kamerassa.
- Tietokoneeseen voi yhdistää vain yhden kameran kerrallaan tiedostojen lähettämistä varten.
- Varmuuskopiointi voidaan keskeyttää verkon tilanteen mukaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Windowsin palomuuri ja kaikki muut palomuurit on poistettava käytöstä ennen tämän toiminnon käyttämistä.
- Voit lähettää enintään 1 000 uusinta tiedostoa.
- Palvelimen nimi on annettava tietokoneen ohjelmistoon latinalaisin merkein, ja se voi sisältää enintään 48 merkkiä.
- Kun luot useita tiedostotyyppejä kerrallaan, tällä toiminnolla lähetetään tietokoneeseen vain kuvatiedostot (JPG).

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse

Voit muuttaa asetuksia sähköpostivalikossa ja lähettää kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta.

Sähköpostiasetusten muuttaminen

Voit muuttaa tietojen tallennusasetuksia sähköpostivalikossa. Voit myös määrittää sähköpostin salasanan tai muuttaa sitä. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 118)

Tietojen tallentaminen

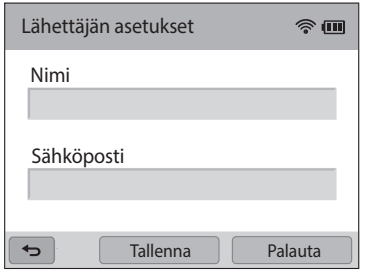
1 Käännä tilanvalitsin asentoon Wi-Fi.

2 Valitse .

3 Paina [MENU]-painiketta.

4 Valitse **Lähettäjän asetukset**.

5 Valitse **Nimi**-kenttä, kirjoita nimesi ja valitse sitten **Valmis**.



6 Valitse **Sähköposti**-kenttä, kirjoita sähköpostiosoitteesi ja valitse sitten **Valmis**.

7 Tallenna muutokset valitsemalla **Tallenna**.

- Voit poistaa tietosi valitsemalla **Palauta**.

Sähköpostin salasanan määrittäminen

1. Käännä tilanvalitsin asentoon **Wi-Fi**.
2. Valitse .
3. Paina [**MENU**]-painiketta.
4. Valitse **Salasanan asetus** → **Päällä**.
   - Voit poistaa salasanan käytöstä valitsemalla **Pois**.
5. Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **OK**.
   - Ponnahdusikkuna katoaa näytöstä automaattisesti, vaikka et valitsisikaan **OK**-vaihtoehtoa.
6. Anna nelinumeroinen salasana.
7. Anna salasana uudelleen.
8. Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **OK**.

Jos olet unohtanut salasanan, voit nollata sen valitsemalla Reset-vaihtoehdon salasanan asetusnäytössä. Jos nollaat tiedot, aikaisemmin tallennetut käyttäjän asetustiedot, sähköpostiosoitteet ja äskettäin lähetettyjen sähköpostien osoitteet poistetaan.

Sähköpostin salasanan vaihtaminen

1. Käännä tilanvalitsin asentoon **Wi-Fi**.
2. Valitse .
3. Paina [**MENU**]-painiketta.
4. Valitse **Salasanan vaihto**.
5. Anna nykyinen nelinumeroinen salasana.
6. Anna uusi nelinumeroinen salasana.
7. Anna uusi salasana uudelleen.
8. Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **OK**.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse

Voit lähettää kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 118)

1 Käännä tilanvalitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse .

3 Luo yhteys WLAN-verkkoon. (s. 115)

4 Valitse **Lähettäjä**-kenttä, kirjoita sähköpostiosoitteesi ja valitse sitten **Valmis**.
- Jos olet tallentanut tietosi aiemmin, ne täytetään automaattisesti. (s. 129)
- Voit käyttää osoitetta aiempien lähettäjien luettelosta valitsemalla ▼ → osoite.

5 Valitse **Vastaanottaja**-kenttä, kirjoita sähköpostiosoite ja valitse sitten **Valmis**.
- Voit käyttää osoitetta aiempien vastaanottajien luettelosta valitsemalla ▼ → osoite.
- Lisää muut vastaanottajat valitsemalla +. Voit määrittää enintään 30 vastaanottajaa.
- Voit poistaa osoitteen luettelosta valitsemalla ✕.

6 Valitse **Seuraava**.

7 Valitse lähetettävät tiedostot.
- Voit valita enintään 20 tiedostoa. Kokonaiskoko voi olla enintään 7 Mt.

8 Valitse **Seuraava**.

9 Valitse kommenttiruutu, kirjoita kommenttisi ja valitse sitten **Valmis**.

10 Valitse **Lähetä**.
- Kamera lähettää sähköpostiviestin.
- Jos sähköpostiviestin lähettäminen epäonnistuu, näkyviin tulee kehote lähettää se uudelleen.

- Vaikka kuvan siirto näyttäisikin onnistuneen, vastaanottajan sähköpostitilissä mahdollisesti ilmenevät virheet voivat aiheuttaa sen, että valokuva hylätään tai tunnistetaan roskapostiksi.
- Sähköpostin lähettäminen ei onnistu, jos verkkoyhteyttä ei ole käytettävissä tai sähköpostitilin tiedot ovat virheellisiä.
- Sähköpostiviestiä ei voi lähettää, jos tiedostojen yhteiskoko on suurempi kuin seitsemän megatavua. Lähetettävien valokuvien enimmäistarkkuus on 2M. Lähetettävien videoiden enimmäistarkkuus on 240 (WEB). Jos valitun valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 2M, sen tarkkuus muutetaan pienemmäksi automaattisesti.
- Jos et voi lähettää sähköpostia palomuurin tai käyttäjän todennusasetusten takia, ota yhteys verkonvalvojaan tai verkkopalveluntarjoajaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit lähettää sähköpostiviestin toistotilassa myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → **Sähköposti** tai valitsemalla → **Sähköposti**.

Valokuva- tai videojakopalvelujen käyttäminen

Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakopalveluihin. Käytettävissä olevat jakopalvelut näkyvät kamerassa. Tiedostojen lähettäminen joihinkin jakopalveluihin edellyttää, että rekisteröidyt kyseiseen jakopalveluun ennen kameran yhdistämistä.

Jakopalvelun käyttäminen

1 Käännä tilanvalitsin asentoon Wi-Fi.

2 Valitse .

3 Valitse jakopalvelu.
- Jos näyttöön tulee tilin luontia pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **OK**.

4 Luo yhteys WLAN-verkkoon. (s. 115)

5 Kirjaudu sisään antamalla käyttäjätunnus ja salasana.
- Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 118)
- Voit valita tunnuksen luettelosta valitsemalla ▼ → tunnus.
- Jos olet kirjautunut jakopalveluun aiemmin, sinut kirjataan ehkä automaattisesti sisään.

Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että sinulla on jo tili tiedostonjakopalvelussa.

Kuvien ja videoiden lataaminen

1 Siirry jakopalveluun kamerassa.

2 Valitse ladattavat tiedostot.
- Voit valita enintään 20 tiedostoa. Kokonaiskoko voi olla enintään 10 Mt. (Kokonaiskoko tai tiedostojen määrä voi määräytyä jakopalvelun mukaan.)

3 Valitse **Lataa**.
- Kamera lataa valokuvat tai videot.
- Joissakin jakopalveluissa voit kirjoittaa kommentteja valitsemalla kommenttikentän. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 118)

- Voit määrittää latauskansion Facebookia varten painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Latauskansio (Facebook)** jakopalveluiden luettelonäytössä.
- Tiedostoja ei voi ladata, jos tiedostokoko ylittää rajoituksen. Ladattavien valokuvien enimmäistarkkuus on 2M. Ladattavien videoiden enimmäistarkkuus on 240 WEB. Jos valitun valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 2M, sen tarkkuus muutetaan pienemmäksi automaattisesti. (Valokuvan enimmäistarkkuus voi määräytyä jakopalvelun mukaan.)
- Kuvien ja videoiden latausmenetelmä voi vaihdella valitun jakopalvelun mukaan.
- Jos et saa yhteyttä jakopalveluun palomuurin tai käyttäjän todennusasetusten takia, ota yhteys verkonvalvojaan tai verkkopalveluntarjoajaan.
- Ladatuille valokuville tai videoille voidaan antaa automaattisesti nimi niiden kuvauspäivän mukaan.
- Internet-yhteyden nopeus saattaa vaikuttaa kuvien latausnopeuteen ja verkkosivujen avaamiseen kuluvaan aikaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakopalveluihin toistotilassa myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → jakopalvelu tai valitsemalla [<] → jakopalvelu.
- Videoita ei voi ladata joihinkin jakopalveluihin.

Samsung Link -palvelun käyttäminen tiedostojen lähettämiseen

Voit ladata tiedostoja kamerasta Samsung Link -verkkotallennustilaan tai rekisteröityihin laitteisiin, tai katsella samaan tukiasemaan yhdistetyssä Samsung Link -laitteessa olevia tiedostoja.

Tiedostojen lataaminen verkkotallennustilaan tai rekisteröityihin laitteisiin

1 Käännä tilanvalitsin asentoon Wi-Fi.

2 Valitse → **Verkkotallennustila**.
- Jos näyttöön tulee opastusviesti, valitse **OK**.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 115)
- Voit muuttaa ladattavien valokuvien kokoa painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Ladattavan kuvan koko**.

3 Anna tunnus ja salasana ja valitse sitten **Sisäänkirjautuminen** → **OK**.
- Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 118)
- Voit valita tunnuksen luettelosta valitsemalla ▼ → tunnus.
- Jos olet kirjautunut sivustoon aiemmin, sinut kirjataan ehkä automaattisesti sisään.

Tämän ominaisuuden käyttäminen edellyttää, että luot Samsung Link -tilin ja siihen liittyvän verkkotallennustilapalvelun tilin tietokoneessa. Kun olet luonut tilit, lisää verkkotallennustilapalvelun tili Samsung Link -palveluun.

4 Valitse verkkotallennustila tai rekisteröity laite.
- Ennen tämän ominaisuuden käyttöä käy Samsung Link -sivustossa tietokoneella ja rekisteröi verkkotallennustila tai laite.

5 Valitse ladattavat tiedostot ja valitse sitten **Lataa**.

- Videotiedostoja ei voi ladata Samsung Link -verkkotallennustilaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit ladata enintään 20 tiedostoa.
- Voit lähettää valokuvia toistotilassa myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Jaa (Wi-Fi)** → **Samsung Link** tai valitsemalla → **Samsung Link**.

Valokuvien tai videoiden katseleminen Samsung Link -toimintoa tukevissa laitteissa

1 Käännä tilanvalitsin asentoon Wi-Fi.

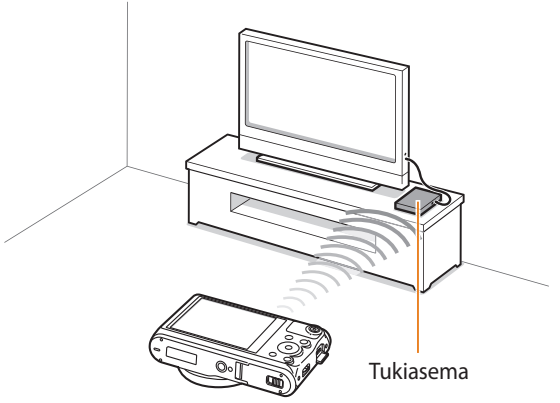
2 Valitse → **Lähellä olevat laitteet**.
- Jos näyttöön tulee opastusviesti, valitse **OK**.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn tukiaseman kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat tukiasemat. (s. 115)
- Voit sallia vain valittujen laitteiden tai kaikkien laitteiden luoda yhteyden painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **DLNA-käyttöoikeuksien valvonta** näytöllä.
- Jakotiedostojen luettelo luodaan. Odota, kunnes muut laitteet löytävät kameran.

3 Yhdistä Samsung Link -laite verkkoon ja ota sitten Samsung Link -ominaisuus käyttöön.
- Katso lisätietoja kyseisen laitteen käyttöoppaasta.

4 Salli kamerassa Samsung Link -laitteen luoda yhteys kameraan.

5 Valitse yhdistettävä kamera Samsung Link -laitteessa.

6 Selaa jaettuja valokuvia tai videoita Samsung Link -laitteessa.
- Samsung Link -laitteen käyttöoppaassa on lisätietoja kameran etsimisestä sekä valokuvien ja videoiden selaamisesta laitteella.
- Samsung Link -laite tai verkon tila voivat aiheuttaa sen, että videot eivät toistu tasaisesti. Jos näin käy, tallenna video uudelleen enintään 640 X 480 -tarkkuudella ja toista se uudelleen. Jos videot eivät näy laitteessa tasaisesti langatonta yhteyttä käytettäessä, kytke kamera laitteeseen AV-kaapelilla.



▲ Kamera on yhdistetty televisioon, joka tukee Samsung Link -toimintoa WLAN-yhteyden kautta.

- Voit jakaa enintään 1 000 uusinta tiedostoa.
- Voit toistaa Samsung Link -laitteessa ainoastaan tällä kameralla kuvattuja valokuvia ja videoita.
- Kameran ja Samsung Link -laitteen välisen langattoman yhteyden enimmäisetäisyys voi vaihdella tukiaseman ominaisuuksien mukaan.
- Jos kamera on yhdistetty kahteen Samsung Link -laitteeseen, toisto saattaa hidastua.
- Valokuvat tai videot jaetaan niiden alkuperäisen koon mukaan.
- Voit käyttää tätä toimintoa ainoastaan Samsung Link -toimintoa tukevissa laitteissa.
- Jaettuja valokuvia tai videoita ei tallenneta Samsung Link -laitteeseen, mutta ne voidaan tallentaa kameraan laitteen ominaisuuksien mukaisina.
- Valokuvien tai videoiden siirto Samsung Link -laitteeseen voi viedä jonkin aikaa verkkoyhteyden, jaettavien tiedostojen määrän tai tiedostojen koon mukaan.
- Jos kameran virta katkeaa epänormaalisti (esimerkiksi poistettaessa akku), kun valokuvia tai videoita katsellaan Samsung Link -laitteessa, laite toimii kuin kamera olisi yhä yhdistettynä siihen.
- Kamerassa olevien valokuvien tai videoiden järjestys voi olla eri kuin Samsung Link -laitteessa.

- Jaettavien valokuvien tai videoiden määrän mukaan kuvien tai videoiden lataukseen ja alkuasennukseen saattaa kulua jonkin aikaa.
- Kun valokuvia tai videoita katsellaan Samsung Link -laitteessa, laitteen kauko-ohjaimen jatkuva käyttö ja lisätoimintojen suorittaminen laitteella voi estää tämän toiminnon oikean toiminnan.
- Jos järjestelet tiedostoja kamerassa samalla, kun katselet niitä Samsung Link -laitteessa, ja haluat päivittää tiedostoluettelon laitteessa, sinun on suoritettava alkuperäinen asennusprosessi uudelleen.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- On suositeltavaa, että liität Samsung Link -laitteen tukiasemaan verkkokaapelilla. Siten sisällön suoratoistossa joskus esiintyvä kuvan nykiminen voidaan välttää.
- Jos haluat katsella tiedostoja Samsung Link -laitteessa **Lähellä olevat laitteet** -toiminnon avulla, ota monilähetystoiminto käyttöön tukiasemassa.

Asetukset

Tässä luvussa on ohjeita kameran asetusten määrittämisestä.

Asetukset-valikko 138
- Asetukset-valikon käyttäminen 138
- Ääni 139
- Näyttö 139
- Liitettävyys 140
- Yleistä 141

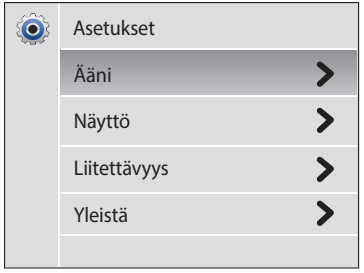
Asetukset-valikko

Tässä luvussa kuvataan, miten kameran asetuksia muutetaan.

Asetukset-valikon käyttäminen

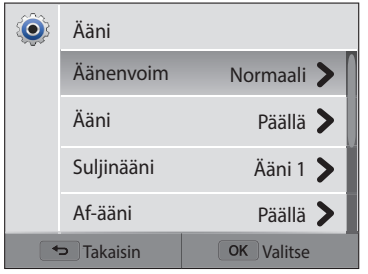
1 Käännä tilanvalitsin asentoon ⚙.

2 Valitse valikko.

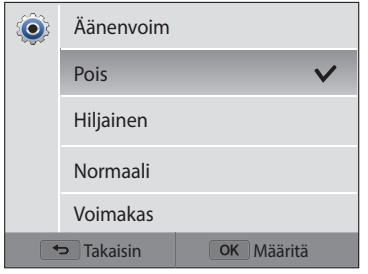


Asetus	Kuvaus
Ääni	Määritä kameran äänet ja äänenvoimakkuus. (s. 139)
Näyttö	Mukauta näyttöasetuksia. (s. 139)
Liitettävyys	Määritä liitettävyysasetukset. (s. 140)
Yleistä	Muuta kamerajärjestelmän asetuksia, kuten muistin muotoa ja tiedostojen oletusnimeä. (s. 141)

3 Valitse kohde.



4 Valitse asetus.



5 Voit palata edelliseen näyttöön painamalla [⮌]-painiketta.

Ääni

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Äänenvoim	Määritä kaikkien äänten voimakkuus. (**Pois**, **Hiljainen**, **Normaali***, **Voimakas**)
Ääni	Määritä, kuuluuko kamerasta ääni, kun painikkeita painetaan, tilaa vaihdetaan tai näyttöä kosketetaan. (**Pois**, **Päällä***)
Suljinääni	Määritä, kuuluuko kamerasta ääni, kun suljinpainiketta painetaan. (**Pois**, **Ääni 1***, **Ääni 2**, **Ääni 3**)
Af-ääni	Määritä, kuuluuko kamerasta ääni, kun suljinpainiketta painetaan puoliksi. (**Pois**, **Päällä***)

Näyttö

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Alkukuva	Määritä, minkä kuvan kamera näyttää käynnistyessään. • **Pois***: alkukuvaa ei näytetä. • **Logo**: näytä sisäiseen muistiin tallennettu oletuskuva.
Ohjelinja	Valitse ruudukko kuvan sommittelun avuksi. (**Pois***, **3 X 3**, **2 X 2**, **Ristikkäinen**, **Vinottainen**)
Päivämäärän/ ajan näyttö	Määritä, näytetäänkö päivämäärä ja kellonaika kameran näytössä. (**Pois***, **Päällä**)
Ohjenäyttö	Näytä asetuksen tai valikon lyhyt kuvaus. • **Tilaohjeet** (**Pois**, **Päällä***) • **Toiminto-ohjeet** (**Pois**, **Päällä***)

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Kirkkaus	Säädä näytön kirkkautta. (**Automaattinen***, **Tumma**, **Normaali**, **Kirkas**) **Normaali**-asetus pysyy käytössä toistotilassa, vaikka valittaisiin **Automaattinen**-asetus.
Pikakatselu	Määritä, näytetäänkö otettu kuva ennen kuvaustilaan palaamista. (**Pois**, **Päällä***) Tämä ominaisuus ei toimi joissakin tiloissa.
Virransäästö	Jos et käytä kameraa 30 sekuntiin, se siirtyy automaattisesti virransäästötilaan. (**Pois***, **Päällä**) Voit jatkaa kameran käyttöä painamalla virransäästötilassa mitä tahansa muuta kuin [⏻]-painiketta.

Liitettävyys

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Videolähtö	Määritä videolähtösignaalin tyyppi oleskelumaasi mukaiseksi. • **NTSC**: esimerkiksi USA, Kanada, Japani, Korea, Taiwan, Meksiko • **PAL** (vain BDGHI-muoto on tuettu): esimerkiksi Alankomaat, Australia, Belgia, Englanti, Espanja, Italia, Itävalta, Kiina, Kuwait, Malesia, Norja, Ranska, Ruotsi, Saksa, Singapore, Suomi, Sveitsi, Tanska, Thaimaa, Uusi-Seelanti
i-Launcher	Määritä i-Launcher käynnistymään automaattisesti, kun kamera kytketään tietokoneeseen. (**Pois**, **Päällä***)

Yleistä

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Verkon tiedot	Näytä kameran MAC-osoite ja verkkosertifiointinumero.
Language	Valitse näyttötekstien kieli.
Aikavyöhyke	Valitse oleskelupaikkasi aikavyöhyke. Kun matkustat ulkomaille, valitse **Vieraile** ja valitse sitten asianmukainen aikavyöhyke. (**Koti***, **Vieraile**)
Päivämäärä/Aika-asetus	Määritä päivämäärä ja kellonaika.
Päivämäärän tyyppi	Valitse päivämäärän esitysmuoto. (**VVVV/KK/PP**, **KK/PP/VVVV**, **PP/KK/VVVV**) Päivämäärän oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.
Ajan tyyppi	Valitse ajan esitystapa. (**12 t**, **24 t**) Kellonajan oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Tiedostonro	Määritä, miten tiedostot nimetään. • **Palauta**: Määritä tiedostonumerointi alkamaan numerosta 0001, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • **Sarja***: Määritä tiedostonumerointi jatkumaan edellisen tiedoston numerosta, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • Ensimmäisen kansion oletusnimi on 100PHOTO ja ensimmäisen tiedoston oletusnimi SAM_0001. • Tiedostonumerointi kasvaa numero kerrallaan välillä SAM_0001 ja SAM_9999 joka kerta, kun otat valokuvan. • Kansionumerointi kasvaa yhdellä numerolla välillä 100PHOTO–999PHOTO. • Yhteen kansioon voidaan tallentaa enintään 9 999 tiedostoa. • Kamera noudattaa tiedostojen nimeämisessä Design rule for Camera File system (DCF) -standardia. Jos muutat tiedostojen nimiä tarkoituksellisesti, kamera ei välttämättä pysty toistamaan niitä.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Merkintä	Valitse, näytetäänkö otetuissa valokuvissa päivämäärä ja kellonaika. (**Pois***, **Pvm**, **Pvm ja aika**) • Päiväys ja aika tulostetaan kuvien oikeaan alakulmaan. • Jotkin tulostinmallit eivät välttämättä tulosta päivämäärää ja aikaa oikein. • Valokuvassa ei näy päivämäärää ja kellonaikaa, jos – valitset **Parhaat kasvot** -tilan – valitset **Panoraama**-vaihtoehdon **Smart**-tilassa – valitset **Taikakehykseni**-, **Liikkuva kuva**- tai **Tehostetaide**-vaihtoehdon **Taika Plus** -tilassa.
Automaattinen virrankatkaisu	Määritä kamera sammumaan automaattisesti, kun sillä ei tehdä mitään määritetyn ajan kuluessa. (**Pois**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Asetukset eivät muutu akkua vaihdettaessa. • Kamera ei sammu automaattisesti, kun se on liitetty tietokoneeseen tai WLAN-verkkoon tai kun toistetaan kuvaesitystä tai videota.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
DIRECT LINK (Wi-Fi-painike)	Määritä Wi-Fi-toiminto käynnistymään, kun [**DIRECT LINK**] -painiketta painetaan. (**AutoShare**, **MobileLink***, **Remote Viewfinder**, **Baby Monitor**, **Auto Backup**, **Sähköposti**, **Yhteisö- ja pilvipalvelu**, **Samsung Link**)
Elävän kuvan NFC	Määritä Wi-Fi-toiminto käynnistymään, kun kuvaustilassa luetaan tunniste NFC-yhteensopivasta laitteesta. (**AutoShare**, **Remote Viewfinder***)
Af-valo	Määritä valo syttymään automaattisesti hämärässä, jotta voit tarkentaa helpommin. (**Pois**, **Päällä***)
Alusta	Alusta muisti. Alustaminen poistaa kaikki tiedostot, myös suojatut tiedostot. (**Kyllä**, **Ei***) Muistikortti voi antaa virheilmoituksen, jos se on alustettu muunmerkkisellä kameralla, muistikortinlukijalla tai tietokoneella. Alusta muistikortit kamerassa ennen niiden käyttöä valokuvien ottamiseen.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Wi-Fi-yksityisyyslukitus	Määrittämällä tämän voit vaatia PIN-koodia, kun kamera yhdistetään älypuhelimeen. • **PIN**: Vaadi PIN-koodia ennen yhdistämistä. • **Ei mitään***: Salli yhteys vaatimatta PIN-koodia. • Yhteys muodostetaan automaattisesti PIN-koodia vaatimatta, kun käytetään NFC-toimintoa. • PIN-koodit luodaan automaattisesti ja uudistetaan vain, kun kameran asetukset nollataan tai laiteohjelmisto päivitetään. • Jos kamera on yhdistetty aiemmin älypuhelimeen PIN-koodin avulla, laitteet yhdistetään automaattisesti.
Palauta	Nollaa valikot ja kuvausasetukset. Päivämäärän, ajan, kielen ja videolähdön asetuksia ei nollata. (**Kyllä**, **Ei***)
Avoimen lähdekoodin käyttöoikeus	Näytä avoimen lähdekoodin käyttöoikeudet.

Liitteet

Tämä luku sisältää tietoja virheilmoituksista ja huollosta sekä tekniset tiedot.

Virheilmoitukset 145

Kameran huoltaminen 146

Kameran puhdistaminen 146

Kameran käyttö ja säilytys 147

Tietoja muistikorteista 148

Tietoja akusta 151

Ennen yhteyden ottamista huoltoon 155

Kameran tekniset tiedot 158

Sanasto 162

Hakemisto 167

Virheilmoitukset

Jos näytölle ilmestyy jokin seuraavista virheilmoituksista, yritä ratkaista ongelma annettujen ohjeiden mukaan.

Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Tiedoston sisältöä ei voi lukea	Poista vioittunut tiedosto tai ota yhteys huoltoon.
Korttivirhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti.
Korttia ei tueta.	Kamera ei tue siihen asetettua muistikorttia. Aseta kameraan microSD-, microSDHC- tai microSDXC-muistikortti.
Yhteys epäonnistui.	• Kamera ei saa yhteyttä verkkoon valitun tukiaseman kautta. Valitse toinen tukiasema ja yritä uudelleen. • Kamera ei voinut muodostaa yhteyttä muihin laitteisiin. Yritä yhdeyden muodostamista uudelleen.
DCF Full Error	Tiedostonimet eivät vastaa DCF-standardia. Siirrä tiedostot muistikortista tietokoneeseen ja alusta sitten kortti. Avaa sitten Asetukset-valikko ja valitse **Tiedostonro** → **Palauta**. (s. 141)
Laitteen yhteys katkennut.	Verkkoyhteys katkeaa, kun valokuvia siirretään tuettuihin laitteisiin. Valitse tuettu laite uudelleen.

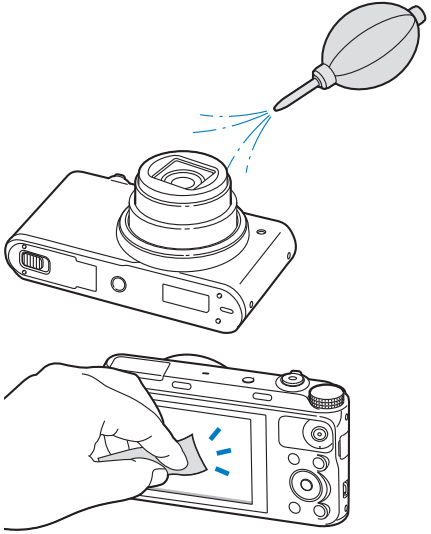
Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Tiedostojärjestelmä ei tuettu.	Kamera ei tue siihen asetetun muistikortin FAT-tiedostojärjestelmää. Alusta muistikortti kamerassa.
Alustus epäonnistui.	Kamera ei löytänyt Samsung Link -toimintoa tukevaa laitetta. Käynnistä verkkoon liitetyt Samsung Link -toimintoa tukevat laitteet.
Virta vähissä	Aseta kameraan ladattu akku tai lataa akku.
Muisti täynnä	Poista tarpeettomat tiedostot tai aseta uusi muistikortti.
Ei kuvatiedostoa	Ota kuvia tai käytä muistikorttia, jossa on kuvia.
Väärä salasana	Salasana tiedostojen siirrolle toiseen kameraan on virheellinen. Kirjoita oikea salasana.
Siirto epäonnistui.	• Kamera ei voinut lähettää sähköpostiviestejä tai tiedostoja muihin laitteisiin. Yritä lähettämistä uudelleen. • Tarkista verkkoyhteys ja yritä uudelleen.

Kameran huoltaminen

Kameran puhdistaminen

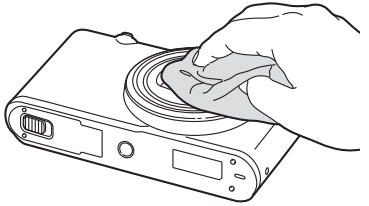
Kameran objektiivi ja näyttö

Poista pöly puhallusharjalla ja pyyhi objektiivi varoen pehmeällä liinalla. Jos kaikki pöly ei irtoa, kostuta linssinpuhdistuspaperi linssinpuhdistusnesteellä ja pyyhi varoen.



Kameran runko

Pyyhi varoen pehmeällä, kuivalla liinalla.



- Älä koskaan puhdista bentseenillä, tinnerillä tai alkoholilla. Nämä liuottimet voivat vioittaa kameraa tai aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä paina objektiivin suojusta tai puhdista sitä puhallusharjalla. Muutoin kamera voi vahingoittua.

Kameran käyttö ja säilytys

Kameran käytölle ja säilytykselle sopimattomia paikkoja

- Älä altista kameraa hyvin kylmille tai hyvin kuumille lämpötiloille.
- Älä käytä kameraa paikassa, joka on hyvin kostea tai jossa kosteus vaihtelee voimakkaasti.
- Älä altista kameraa suoralle auringonpaisteelle äläkä säilytä sitä kuumassa, huonosti tuuletetussa paikassa, kuten autossa kesällä.
- Suojaa kamera ja näyttö iskuilta, kovakouraiselta käsittelyltä ja liialliselta tärinältä, jotta se ei vioittuisi.
- Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä, kosteassa tai huonosti tuuletetussa tilassa liikkuvien ja sisäisten osien vaurioitumisen välttämiseksi.
- Älä käytä kameraa polttoaineiden, polttonesteiden tai herkästi syttyvien kemikaalien lähellä. Älä säilytä tai kuljeta tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai räjähteitä yhdessä kameran tai sen lisävarusteiden kanssa.
- Älä säilytä kameraa koimyrkyn lähellä.

Käyttö rannoilla

- Jos käytät kameraa rannalla tai vastaavalla alueella, suojaa se hiekalta ja lialta.
- Kamera ei ole vedenpitävä. Älä käsittele akkua, sovitinta tai muistikorttia märin käsin. Kameran käyttö märin käsin voi vioittaa kameraa.

Pitkäaikainen varastointi

- Kun varastoit kameran pitkäksi aikaa, aseta se suljettuun koteloon, jossa on sisällä kosteutta imevää materiaalia, kuten silikonigeeliä.
- Käyttämättömät akut purkautuvat ajan kuluessa, joten ne on ladattava ennen käyttöä.
- Päivämäärä ja kellonaika voivat nollautua, kun kameraan kytketään virta kameran ja akun oltua erillään pitkään.

Kameran käyttäminen varoen kosteissa ympäristöissä

Kun siirrät kameran kylmästä lämpimään tilaan, objektiivin pinnalle ja kameran sisäosiin saattaa tiivistyä vettä. Sammuta tällöin kamera ja odota vähintään yksi tunti. Jos muistikortin pinnalle tiivistyy vettä, poista muistikortti kamerasta ja anna tiivistyneen kosteuden haihtua ennen kortin asettamista takaisin kameraan.

Muita varoituksia

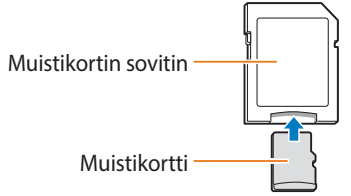
- Älä heiluta kameraa hihnasta. Muutoin käyttäjä tai muut henkilöt voivat loukkaantua ja kamera vioittua.
- Älä maalaa kameraa, sillä maali voi estää liikkuvien osien liikkeen ja kameran asianmukaisen toiminnan.
- Sammuta kamera, kun se ei ole käytössä.

- Kamerassa on herkkiä osia. Suojaa kamera iskuilta.
- Suojele näyttöä ulkoisilta voimilta pitämällä sitä kotelossa, kun kamera ei ole käytössä. Suojaa kameraa naarmuilta pitämällä sitä erillään hiekasta, terävistä esineistä ja kolikoista.
- Älä käytä kameraa, jos näyttö on haljennut tai rikkoutunut. Rikkoutunut lasi tai akryyli voi aiheuttaa vammoja käsiisi tai kasvoihisi. Vie kamera korjattavaksi Samsung-huoltoon.
- Älä koskaan aseta kameroita, akkuja, paristoja, latureita tai lisävarusteita lämpöä tuottavien laitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, lähelle, päälle tai sisälle. Kuumuus voi vääristää näiden laitteiden koteloa tai ylikuumentaa laitteita, mikä voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.
- Älä jätä objektiivia alttiiksi suoralle auringonvalolle, sillä se saattaa muuttaa kuvakennon väriä tai saada sen toimimaan väärin.
- Suojaa objektiivi sormenjäljiltä ja naarmuilta. Puhdista objektiivi pehmeällä, puhtaalla linssinpuhdistusliinalla.
- Kamera saattaa sammua, jos siihen kohdistuu isku tai jos se putoaa. Tämän tarkoituksena on suojella muistikorttia. Voit jatkaa kameran käyttöä kytkemällä sen taas päälle.
- Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
- Jos käytät kameraa matalassa lämpötilassa, sen käynnistyminen saattaa kestää jonkin aikaa, näytön värit saattavat muuttua tilapäisesti tai näytössä saattaa näkyä jälkikuvia. Nämä eivät ole vikoja, vaan ne korjautuvat itsestään, kun kamera viedään takaisin normaaliin lämpötilaan.
- Kameran pinnalla oleva maali tai metalli voivat aiheuttaa herkkäihoisille allergioita, kutinaa iholla, ihottumaa tai turvotusta. Jos koet tällaisia oireita, lopeta kameran käyttäminen heti ja hakeudu lääkärin vastaanotolle.
- Älä aseta kameran lokeroihin, aukkoihin tai liitäntöihin ylimääräisiä kappaleita. Takuu ei ehkä kata virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaurioita.
- Älä anna epäpätevien henkilöiden huoltaa kameraa, äläkä yritä huoltaa sitä itse. Takuu ei kata epäpätevästä huollosta aiheutuvia vikoja.

Tietoja muistikorteista

Tuetut muistikortit

Kamera tukee microSD (Secure Digital)-, microSDHC (Secure Digital High Capacity)- ja microSDXC (Secure Digital eXtended Capacity) -muistikortteja.



Jos haluat lukea dataa tietokoneella tai muistikortinlukijalla, aseta muistikortti sovittimeen.

Muistikortin kapasiteetti

Muistikapasiteetti määräytyy kuvattujen otosten ja kuvausolosuhteiden mukaan. Tässä ilmoitetut kapasiteetit perustuvat kahden gigatavun microSD-korttiin:

Valokuva

Koko	Supertarkka	Tarkka	Normaali
16M	219	432	640
14M	245	483	715
12M	288	567	836
10M	341	669	984
8M	418	817	1 196
5M	638	1 228	1 777
3M	1 006	1 897	2 692
2M	1 329	2 461	3 437
1M	2 508	4 359	5 780

Video

Koko	30 r/sek
FULL HD 1920 X 1080	Noin 18' 03"
HD 1280 X 720	Noin 25' 53"
VGA 640 X 480	Noin 46' 12"
240 WEB Jakamiseen	Noin 257' 31"

Yllä annetut luvut on mitattu käyttämättä zoomaustoimintoa. Tallennusaika saattaa vaihdella, jos käytät zoomia. Määritimme kokonaistallennusajan kuvaamalla useita videoita peräkkäin.

Varoituksia muistikorttien käytöstä

- Älä altista muistikortteja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C / 32 °F tai yli 40 °C / 104 °F). Äärimmäiset lämpötilat voivat aiheuttaa muistikortteihin toimintahäiriöitä.
- Aseta muistikortti oikeansuuntaisesti. Jos muistikortti asetetaan vääränsuuntaisesti, kamera ja muistikortti voivat vioittua.
- Älä käytä muistikortteja, jotka on alustettu toisella kameralla tai tietokoneella. Alusta muistikortti uudelleen kameralla.
- Sammuta kamera, ennen kuin asetat tai poistat muistikortin.
- Älä ota muistikorttia pois kamerasta tai sammuta kameraa valon vilkkuessa, sillä muutoin tiedot voivat vahingoittua.
- Kun muistikortin käyttöikä umpeutuu, korttiin ei voi tallentaa uusia valokuvia. Käytä sen sijaan uutta muistikorttia.
- Älä taivuta tai pudota muistikortteja, ja suojaa ne iskuilta ja paineelta.
- Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja voimakkaiden magneettikenttien lähellä.
- Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja alueilla, jossa on korkea lämpötila, suuri kosteusprosentti tai syövyttäviä aineita.
- Suojaa muistikortit nesteiltä, lialta ja vierailta aineilta. Jos muistikortti on likainen, pyyhi se puhtaaksi pehmeällä liinalla, ennen kuin asetat sen kameraan.
- Älä päästä muistikortteihin tai muistikorttipaikkaan nesteitä, likaa tai vieraita kappaleita. Muutoin muistikortti tai kamera voi vioittua.
- Kuljeta muistikorttia kotelossa, jossa se on suojassa staattisen sähkön purkauksilta.
- Siirrä tärkeät tiedot toiseen muistivälineeseen, kuten kiintolevylle tai CD- tai DVD-levylle.
- Kun käytät kameraa pitkään, muistikortti saattaa kuumeta. Tämä on normaalia, eikä ole merkki viasta.

Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Tietoja akusta

Käytä vain Samsungin hyväksymiä akkuja.

Akun tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Kuvaus
Malli	SLB-10A
Tyyppi	Litium-ioniakku
Kennon kapasiteetti	1 030 mAh
Jännite	3,7 V
Latausaika* (kun kamera on sammutettuna)	Noin 240 min

* Akun lataaminen kytkemällä kamera tietokoneeseen saattaa kestää kauemmin.

Akun kesto

Keskimääräinen kuvausaika/ valokuvien määrä		Testausolosuhteet (kun akku on täysin ladattu)
Valokuvat	Noin 155 min/ noin 310 valokuvaa	Akun kesto on mitattu seuraavissa olosuhteissa: **P Ohjelma**-tila, pimeässä, 16M-tarkkuus, Tarkka-laatu, OIS käytössä. 1. Määritä salamavalon asetukseksi **Täytesalama**, ota yksi kuva ja lähennä tai loitonna. 2. Määritä salaman asetukseksi **Pois**, ota yksi kuva ja lähennä tai loitonna. 3. Toimi vaiheiden 1 ja 2 mukaisesti ja odota kummankin vaiheen jälkeen noin 30 sekuntia. Toista tätä menettelyä viiden minuutin ajan ja katkaise sitten kamerasta virta yhden minuutin ajaksi. 4. Toista vaiheet 1–3.
Videot	Noin 120 min	Tallenna videot tarkkuudella FULL HD ja nopeudella 30 r/sek.

- Yllä mainitut luvut perustuvat CIPA :n testistandardeihin. Tulokset voivat vaihdella todellisen käytön mukaan.
- Määritimme kokonaistallennusajan kuvaamalla useita videoita peräkkäin.
- Akku tyhjenee nopeammin verkkotoimintoja käytettäessä.

Virta vähissä -ilmoitus

Kun akun varaus on purkautunut kokonaan, akkukuvake vilkkuu punaisena ja näyttöön tulee ilmoitus "**Virta vähissä**".

Huomautuksia akun käytöstä

- Älä altista akkuja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C / 32 °F tai yli 40 °C / 104 °F). Äärimmäiset lämpötilat voivat pienentää akkujen varauskapasiteettia.
- Kun käytät kameraa pitkän aikaa, akkutilaa ympäröivä alue saattaa kuumeta. Tämä ei vaikuta kameran normaaliin käyttöön.
- Älä irrota virtajohtoa pistorasiasta vetämällä johdosta, sillä se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Akun kapasiteetti saattaa heikentyä ja kesto lyhentyä alle 0 °C / 32 °F:n lämpötilassa.
- Akun kapasiteetti voi heikentyä matalissa lämpötiloissa, mutta se palaa normaaliksi lämpimässä.
- Poista kamerasta akut, kun varastoit sen pitkäksi ajaksi. Akut saattavat vuotaa tai hapettua ja aiheuttaa kameralle vahinkoa. Kameran säilyttäminen pitkään akku asennettuna aiheuttaa akun varauksen purkautumisen. Täysin tyhjentynyttä akkua ei voi ehkä ladata täyteen.
- Jos et käytä kameraa pitkään aikaan (vähintään kolmeen kuukauteen), tarkista akku ja lataa se säännöllisesti. Jos annat akun tyhjentyä jatkuvasti, sen varauskyky voi heikentyä ja käyttöikä lyhentyä, mikä voi aiheuttaa toimintahäiriön, tulipalon tai räjähdyksen.

Varoituksia akun käytöstä

Suojele akkuja, latureita ja muistikortteja vaurioilta.
Estä akkuja joutumasta kosketuksiin metalliesineiden kanssa, koska ne voivat yhdistää akun navat + ja –, jolloin akku voi vaurioitua väliaikaisesti tai pysyvästi ja aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Huomautuksia akun lataamisesta

- Jos tilan merkkivalo vilkkuu punaisena, varmista, että akku on asetettu oikein.
- Jos kamera on käynnissä latauksen aikana, akku ei välttämättä latautu täyteen. Sammuta kamera ennen akun lataamista.
- Älä käytä kameraa akkua ladatessasi. Muutoin voi seurata tulipalo tai sähköisku.
- Älä irrota virtajohtoa pistorasiasta vetämällä johdosta, sillä se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Kun akun varaus on kokonaan purkautunut, anna akun latautua jonkin aikaa ennen kameran käynnistämistä. Odota akun lataamisen jälkeen vähintään 10 minuuttia, ennen kuin käynnistät kameran.
- Jos kytket kameran ulkoiseen virtalähteeseen akun ollessa tyhjä, paljon virtaa vaativien toimintojen käyttö saa kameran sammumaan. Lataa akku, jotta kamera toimisi normaalisti.

- Jos kytket virtakaapelin uudelleen, kun akku on täyteen ladattu, tilan merkkivalo syttyy noin 30 minuutiksi.
- Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa akkua, kunnes punainen tilan merkkivalo sammuu.
- Jos tilan merkkivalo vilkkuu punaisena, liitä kaapeli uudelleen tai irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
- Jos lataat akkua johdon ollessa ylikuumentunut tai lämpötilan ollessa liian korkea, tilan merkkivalo voi vilkkua punaisena. Lataus alkaa, kun akku on jäähtynyt.
- Akkujen ylilataaminen voi lyhentää niiden käyttöikää. Kun lataus päättyy, irrota kaapeli kamerasta.
- Älä taivuta virtakaapelia tai aseta sen päälle painavia esineitä. Muutoin kaapeli voi vioittua.

Huomautuksia lataamisesta kameran ollessa kytkettynä tietokoneeseen

- Käytä ainoastaan kameran mukana tullutta USB-kaapelia.
- Akku ei välttämättä lataudu, jos
  - käytät USB-keskitintä
  - tietokoneeseen on kytketty muita USB-laitteita
  - kaapeli on liitetty tietokoneen edessä olevaan porttiin
  - tietokoneen USB-portti ei tue virtalähtöstandardia (5 V, 500 mA).

Akkujen ja laturien käsitteleminen ja hävittäminen huolellisesti

- Älä hävitä akkuja koskaan polttamalla. Noudata kaikkia paikallisia määräyksiä, jotka koskevat käytettyjen akkujen hävittämistä.
- Älä koskaan aseta akkuja tai kameraa lämpöä tuottavien laitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, päälle tai sisälle. Akut voivat räjähtää ylikuumentuessaan.

Akun huolimattomasta tai epäasianmukaisesta käsittelystä saattaa seurata vamma tai kuolema. Käsittele akkua turvallisuussyistä oikein noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei käsitellä oikein. Jos huomaat akussa minkäänlaisia epämuodostumia, halkeamia tai muita poikkeamia, lopeta akun käyttäminen heti ja ota yhteys huoltoon.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia akkulatureita ja verkkolaitteita ja lataa akku ainoastaan käyttöoppaassa kuvatulla tavalla.
- Älä aseta akkua lämmittimien lähelle äläkä altista sitä liialliselle kuumuudelle, kuten pitämällä sitä kesällä suljetussa autossa.
- Älä sijoita akkua mikroaaltouuniin.
- Älä säilytä äläkä käytä akkua kuumassa, kosteassa paikassa, kuten kylpylässä tai suihkukaapissa.
- Älä laske kameraa pitkiksi ajoiksi helposti syttyville pinnoille, kuten lakanoille, matoille tai sähköhuoville.
- Kun kamera on käynnissä, älä jätä sitä suljettuun tilaan pitkiksi ajoiksi.
- Älä anna akun napojen koskettaa metalliesineitä, kuten kaulakoruja, kolikoita, avaimia tai kelloa.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litium-ioniakkuja.
- Älä pura akkua tai puhkaise sitä millään terävällä esineellä.
- Älä altista akkua suurelle paineelle tai murskaaville voimille.
- Älä anna akun iskeytyä mihinkään esimerkiksi pudottamalla sitä korkealta.
- Älä altista akkua 60 °C (140 °F):n lämpötilalle tai korkeammille lämpötiloille.
- Älä anna akun joutua kosketuksiin kosteuden tai nesteiden kanssa.
- Akkua ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle tai tulelle.

Hävitysohjeet

- Hävitä akku huolella.
- Älä hävitä akkua polttamalla.
- Hävittämismääräykset voivat vaihdella maittain tai alueittain. Hävitä akku kaikkien kunnallisten ja valtiollisten määräysten mukaisesti.

Akun latausohjeet

Lataa akku ainoastaan tässä käyttöoppaassa kuvatuilla tavoilla. Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei ladata asianmukaisesti.

Ennen yhteyden ottamista huoltoon

Jos kameran kanssa on ongelmia, tutustu tässä osassa annettuihin ohjeisiin, ennen kuin otat yhteyttä huoltoon. Jos olet kokeillut ehdotettua korjauskeinoa, mutta ongelma ei ole ratkennut, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai huoltoon.

Jos viet kameran huoltoon, muista ottaa mukaan kaikki muut osat, jotka ovat saattaneet vaikuttaa vikaan, kuten muistikortti ja akku.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kamera ei käynnisty	• Varmista, että kamerassa on akku. • Varmista, että akku on asennettu oikein. (s. 24) • Lataa akku.
Virta katkeaa yllättäen	• Lataa akku. • Kamera saattaa olla Automaattinen virrankatkaisu -tilassa. (s. 142) • Kamera voi sammua estääkseen muistikorttia vioittumasta iskusta. Käynnistä kamera uudelleen.
Kameran akku tyhjenee nopeasti	• Kameran akku saattaa tyhjentyä tavallista nopeammin alhaisessa lämpötilassa (alle 0 °C / 32 °F). Pidä akku lämpimänä pitämällä sitä taskussa. • Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa tarvittaessa. • Akut ovat kuluvia osia, jotka on vaihdettava ajoittain. Jos akku tyhjenee liian nopeasti, hanki uusi akku.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Valokuvia ei voi ottaa	• Muistikortissa ei ole tilaa. Poista tarpeettomat tiedostot tai aseta uusi kortti. • Muistikorttia ei ole alustettu. Alusta muistikortti. • Muistikortti on viallinen. Hanki uusi muistikortti. • Varmista, että kamera on käynnissä. • Lataa akku. • Varmista, että akku on asennettu oikein.
Kamera jumittuu	Kamera voi jumiutua odottamattomasti, jos siinä on ilmennyt toimintavirhe. Irrota akku ja asenna se takaisin paikalleen.
Kamera kuumenee	Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
Salama ei toimi	• Salaman asetuksena saattaa olla **Pois**. (s. 70) • Salamaa ei voi käyttää joissain tiloissa.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Salama välähtää yllättäen	Salama saattaa laueta staattisen sähkön takia. Kamerassa ei ole vikaa.
Päiväys ja aika ovat väärät	Määritä päiväys ja aika näyttöasetuksissa. (s. 141)
Näyttö tai painikkeet eivät toimi	Irrota akku ja asenna se takaisin paikalleen.
Kameran näyttö ei toimi oikein	Jos käytät kameraa hyvin matalassa lämpötilassa, näyttö voi toimia virheellisesti tai sen väri voi muuttua. Älä käytä kameraa äärimmäisissä lämpötiloissa, jotta sen näyttö toimisi paremmin.
Muistikortissa on virhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti. Lisätietoja on kohdassa "Varoituksia muistikorttien käytöstä". (s. 150)

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Tiedostojen toisto ei onnistu	Jos tiedoston nimeä muutetaan, kamera ei välttämättä pysty toistamaan tiedostoa (nimen on oltava DCF-standardin mukainen). Jos näin käy, toista tiedostot tietokoneessa.
Valokuva on epäterävä	• Varmista, että valitsemasi tarkennusvaihtoehto sopii lähikuville. (s. 73) • Varmista, että objektiivi on puhdas. Jos ei, puhdista objektiivi. (s. 146) • Varmista, että kohde on salaman ulottuvissa. (s. 159)
Valokuvan värit eivät vastaa todellista näkymää	Virheellinen valkotasapainoasetus voi tehdä väreistä epäluonnollisia. Valitse valonlähteelle sopiva valkotasapainoasetus. (s. 82)
Valokuva on liian kirkas tai tumma	Valokuva on yli- tai alivalottunut. • Poista salama käytöstä tai ota se käyttöön. (s. 70) • Säädä ISO-herkkyyttä. (s. 72) • Säädä valotusarvoa. (s. 80)

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kuvat eivät näy televisiossa	• Varmista, että kamera on kytketty televisioon oikein AV-kaapelilla. • Tarkista, että muistikortissa on kuvia.
Tietokone ei tunnista kameraa	• Tarkista, että USB-kaapeli on kytketty oikein. • Varmista, että kamera on käynnissä. • Varmista, että käytät tuettua käyttöjärjestelmää.
Tietokone katkaisee yhteyden kameraan tiedostojen siirron aikana	Staattinen sähkö saattaa keskeyttää siirron. Irrota USB-kaapeli ja liitä se uudelleen.
Tietokone ei toista videoita	Videot eivät välttämättä toistu joissain videosoitinohjelmissa. Voit katsella kameralla kuvattuja videotiedostoja tietokoneessa i-Launcher-ohjelman mukana asennettavalla Multimedia Viewer -ohjelmalla.
i-Launcher ei toimi asianmukaisesti	• Sulje i-Launcher ja käynnistä se uudelleen. • Varmista, että asetusvalikossa on **i-Launcher**-asetuksena **Päällä**. (s. 140) • Tietokoneen ominaisuudet ja käyttöympäristö voivat aiheuttaa sen, ettei ohjelma käynnisty automaattisesti. Valitse tällöin Windows-tietokoneessa **Käynn.** → **Kaikki ohjelmat** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**. (Windows 8 -käyttöjärjestelmässä avaa aloitusnäyttö ja valitse sitten **All apps** (Kaikki sovellukset) → **Samsung i-Launcher**.) Valitse Mac OS -tietokoneessa **Applications** (Sovellukset) → **Samsung** → **i-Launcher**.
microSDXC-muistikorttiin tallennettuja valokuvia ja videoita ei voi katsella televisiossa tai tietokoneessa.	microSDXC-muistikortit käyttävät exFAT-tiedostojärjestelmää. Varmista, että ulkoinen laite sopii yhteen exFAT-tiedostojärjestelmän kanssa ennen kuin liität kameran laitteeseen.
Tietokone ei tunnista microSDXC-muistikorttia.	microSDXC-muistikortit käyttävät exFAT-tiedostojärjestelmää. Jos haluat käyttää microSDXC-muistikortteja Windows XP -tietokoneessa, lataa ja päivitä exFAT-tiedostojärjestelmäohjain Microsoftin sivustolta.

Kameran tekniset tiedot

Kuvakenno	
Tyyppi	1/2,3" (noin 7,77 mm) BSI CMOS
Teholliset pikselit	Noin 16,3 megapikseliä
Pikseleitä yhteensä	Noin 16,7 megapikseliä
Objektiivi	
Polttoväli	Samsung-objektiivi, 21x zoom-objektiivi f = 4,1–86,1 mm (vastaava 35 mm:n filmikamerassa: 23–483 mm)
Aukkoarvoalue	F2.8 (L)–F5.9 (T)
Digitaalinen zoom	• Valokuvatila: 1,0–5,0X • Toistotila: 1,0–9,4X (määräytyy kuvakoon mukaan) • Intelli-zoom: 2,0X
Näyttö	
Tyyppi	TFT LCD
Ominaisuus	3,0 tuumaa (75,0 mm) 460K
Tarkennus	
Tyyppi	Automaattinen TTL-tarkennus (Keskipainot., Monipistetarkennus, Seurantatarkennus, Kasvojentunn., Kosketustarkennus), Manuaalitarkennus, Videon jatkuva automaattitarkennus
Alue	

	Laajakulma (L)	Tele (T)
Norm (aut)	80 cm – ääretön	350 cm – ääretön
Makro	10–80 cm	150–350 cm
Automaattinen makro	10 cm – ääretön	150 cm – ääretön
Manuaalitarkennus	10 cm – ääretön	150 cm – ääretön

Suljinnopeus	
• Automaattinen: 1/8–1/2 000 s • Ohjelma: 1–1/2 000 s • Yö: 8–1/2 000 s • Manuaalinen: 16–1/2 000 s	
Valotus	
Ohjaus	Ohjelmoitu, Aukkoautomatiikka, Suljinautomatiikka, Manuaalinen valotus
Mittaus	Monilohko, Piste, Keskipain., Kasvojentunnistus
Mittausalue	EV 1–17 (laajakulma, autom. ISO), EV 3–17 (tele, autom. ISO)
Korjaus	±2EV (1/3 EV-askel)
ISO-vastaavuus	Automaattinen, ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Salama	
Tila	Automaattinen, Punasilmäisyys, Täytesalama, Hid synk, Pois
Alue	• Laajakulma: 0,3–4,1 m (Autom. ISO) • Tele: 0,5–2,9 m (Autom. ISO)
Latausaika	Noin 4 s
Kuvanvakain	
Optinen kuvanvakautus (OIS)	
Tehosteet	
Valokuvaustila	• Kuvasuodatin (Smart-suodatin): Pienoismalli, Häivyttäminen, Mustemaalaus, Öljymaalaus, Sarjakuva, Tähtisuodatin, Luonnos, Pehmeä piirto, Kalansilmä, Klassinen, Retro, Zoomauskuva • Kuvansäätö: Terävyys, Kontrasti, Kylläisyys
Videokuvaustila	Elokuvasuodatin (Smart-suodatin): Pienoismalli, Häivyttäminen, Luonnos, Kalansilmä, Klassinen, Retro, Palettiefekti 1, Palettiefekti 2, Palettiefekti 3, Palettiefekti 4
Valkotasapaino	
Automaattinen valkotasapaino, Päivänvalo, Pilvinen, Loistep kirk, Loistep himm, Keinovalo, Värilämp., Mukautettu	
Päivämäärän tulostus	
Pvm ja aika, Pvm, Pois	

Kuvaus	
Valokuvat	• Tilat: Smart Auto (Muotokuva, Yömuotokuva, Taustavalomuotokuva, Yö, Vastavalo, Maisema, Valkoinen, Luonnonvihreä, Sinitaivas, Auringonlasku, Makro, Makroteksti, Makroväri, Jalusta, Liike, Ilotulitus, Valo ei riitä, Kohdevalo, Kohdevalo (Makro), Kohdevalo (Muotokuva)), Ohjelma, Aukkoautomatiikka, Suljinautomatiikka, Manuaalinen, Smart-tila (Kauniit kasvot, Sarjakuvaus, Maisema, Makro, Toiminnan pysäytys, Täyteläinen sävy, Panoraama, Vesiputous, Siluetti, Auringonlasku, Kuvaus heikossa valaistuksessa, Ilotulitus, Valojälki), Parhaat kasvot, Taika Plus (Taikakehykseni, Liikkuva kuva, Kuvasuodatin, Tehostetaide, Värisivellin) • Sarjakuvaus: Yksi, Jatkuva (3 r/sek, 7,1 r/sek), Automaattivalotuksen haarukointi • Ajastin: Pois, 2 s, 10 s
Videot	• Tilat: Smart-tilantunnistus (Maisema, Sinitaivas, Luonnonvihreä, Auringonlasku), Taika Plus (Elokuvasuodatin) • Muoto: MP4 (H.264) (pisin tallennusaika: 20 min) • Koko: 1920 X 1080, 1280 X 720, 640 X 480, 240 Web • Ruutunopeus: 30 r/sek • Sound Alive: Sound Alive päällä, Sound Alive pois • Kaksoiskuva (Kuvaus tallennuksen aikana)

Toisto	
Valokuvat	• Tyyppi: Yksittäiskuva, Pikkukuvat, Kuvaesitys ja tehoste • Muokkaus: Muuta koko, Käännä, Smart-suodatin, Rajaa, Väri (Kuvansäätö), Muotokuva • Tehoste: Väri (Kuvansäätö) (ACB, Kirkkaus, Kontrasti, Kylläisyys), Muotokuva (Retusointi), Smart-suodatin (Pienoismalli, Häivyttäminen, Mustemaalaus, Öljymaalaus, Sarjakuva, Tähtisuodatin, Luonnos, Pehmeä piirto, Kalansilmä, Klassinen, Retro, Zoomauskuva)
Videot	Videon muokkaus: tauko tallennuksen aikana, valokuvan ottaminen, aikarajaus
Tallennustila	
Muistivälineet	• Sisäinen muisti: noin 9,5 Mt • Ulkoinen muisti (lisävaruste): microSD-kortti (taattu enintään 2 Gt), microSDHC-kortti (taattu enintään 32 Gt), microSDXC-kortti (taattu enintään 64 Gt) - Vähintään Class 6 suositeltava Sisäinen muistikapasiteetti ei välttämättä vastaa tässä annettuja tietoja.
Tiedostomuoto	• Valokuva: JPEG (DCF), EXIF 2.21 • Videoleike: MP4 (video: MPEG-4.AVC/H.264, Ääni: AAC)

Kuvakoko

Kuvake	Koko
16M	4608 X 3456
14M	4608 X 3072
12M	4608 X 2592
10M	3648 X 2736
8M	2832 X 2832
5M	2592 X 1944
3M	1984 X 1488
2M	1920 X 1080
1M	1024 X 768

Langaton verkko

MobileLink, Remote Viewfinder, Baby Monitor, Yhteisö- ja pilvipalvelu, Sähköposti, S/W Upgrade Notifier, Samsung Link, Auto Backup, AutoShare

NFC	
Kyllä	
Liitännät	
Digitaalinen lähtöliitäntä	USB 2.0
Äänitulo/-lähtö	Sisäinen kaiutin (mono), mikrofoni (mono)
Videolähtö	AV: NTSC, PAL (valittavissa)
DC-virtatuloliitäntä	5,0 V
Virtalähde	
Ladattava akku	Litium-ioniakku (SLB-10A, 1 030 mAh)
Liitännän tyyppi	Micro USB (5-nastainen)
Virtalähde voi olla erilainen eri alueilla.	
Mitat (L x K x S)	
113,6 x 65,1 x 36 mm	
Paino	
216 g (ilman akkua ja muistikorttia)	
Käyttölämpötila	
0–40 °C	
Käyttöympäristön ilmankosteus	
5–85 %	
Ohjelmisto	
i-Launcher	

Teknisiä tietoja voidaan suorituskyvyn parantamiseksi muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

Sanasto

ACB (automaattinen kontrastin säätö)
Tämä ominaisuus parantaa kuvien kontrastia automaattisesti, kun kohde on vastavalossa ja kohteen ja taustan välillä on voimakas kontrasti.

AEB (automaattinen valotusalue)
Tämä ominaisuus ottaa automaattisesti useita kuvia eri valotusarvoilla ja auttaa siten ottamaan oikein valotettuja kuvia.

AF (automaattinen tarkennus)
Järjestelmä, joka tarkentaa kameran objektiivin kohteeseen automaattisesti. Kamera tarkentaa automaattisesti kontrastin avulla.

Aukko
Aukko säätelee sitä, paljonko valoa kameran kennoon pääsee.

Kameran tärinä (kuvan epäterävöityminen)
Jos kameraa liikutetaan sulkimen ollessa auki, koko kuva saattaa näyttää epäterävältä. Näin tapahtuu useiten suljinnopeuden ollessa matala. Voit estää kameran tärinää suurentamalla herkkyyttä, käyttämällä salamavaloa tai käyttämällä nopeaa suljinnopeutta. Voit vakauttaa kameran myös jalustan tai DIS- tai OIS-toiminnon avulla.

Sommittelu
Sommittelulla tarkoitetaan valokuvauksessa kuvan kohteiden järjestelemistä. Kolmanneksien säännön noudattaminen tuottaa tavallisesti hyvän sommittelun.

DCF (Design rule for Camera File system)
Standardi, joka määrittelee digitaalikameran tiedostomuodon ja tiedostojärjestelmän ja jonka on kehittänyt Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Syväterävyys
Se lähimmän ja kaukaisimman pisteen välinen matka, joka voidaan tarkentaa hyväksyttävästi valokuvassa. Syväterävyys riippuu objektiivin aukosta, polttovälistä ja kameran etäisyydestä kohteeseen. Esimerkiksi f-luvun pienentäminen vähentää syväterävyyttä ja epäterävöittää sommittelun taustaa.

Digitaalinen zoom
Ominaisuus, joka kasvattaa zoom-objektiivin zoomauksen määrää (optinen zoom). Kun käytät digitaalista zoomia, kuvanlaatu heikkenee suurennuksen kasvaessa.

EV-korjaus
Tällä ominaisuudella voit säätää kameran mittaaman valotusarvon nopeasti tietyin askelin, jolloin valokuvien valotus paranee. EV-korjausarvo -1,0 EV säätää arvon yhden askelen tummemmaksi ja 1,0 EV säätää sen yhden askelen kirkkaammaksi.

EV (valotusarvo)
Kaikki kameran suljinnopeuden ja objektiivin aukon yhdistelmät, jotka antavat saman valotuksen.

Exif (Exchangeable Image File Format)
Standardi, joka määrittelee digitaalikameroiden kuvatiedostomuodon ja jonka on kehittänyt Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Valotus
Kameran kennoon saapuvan valon määrä. Valotusta säädetään suljinnopeuden, aukkoarvon ja ISO-herkkyyden yhdistelmällä.

Salama
Pikavalo, joka auttaa tuottamaan riittävän valotuksen hämärässä.

Polttoväli
Objektiivin keskikohdan ja polttopisteen etäisyys (millimetreinä). Pitkät polttovälit kaventavat kuvakulmia, ja kohde suurenee. Lyhyet polttovälit laajentavat kuvakulmia.

Histogrammi
Kuvan kirkkauden graafinen esitys. Vaaka-akseli edustaa kirkkautta ja pystyakseli pikselien määrää. Korkeat kohdat histogrammin vasemmalla puolella (liian tumma) ja oikealla puolella (liian kirkas) tarkoittavat, että kuva ei ole valottunut oikein.

H.264/MPEG-4
Tehokkaasti pakattu videomuoto, jonka ovat määrittäneet kansainväliset standardiorganisaatiot ISO-IEC ja ITU-T. Sen on kehittänyt Joint Video Team (JVT). Tämä pakkaus tuottaa hyvän videolaadun matalilla bittinopeuksilla.

Kuvakenno

Digitaalikameran fyysinen osa, joka sisältää kutakin kuvan pikseliä vastaavan valoherkän anturin. Kukin valoherkkä anturi tallentaa valotuksen aikana siihen osuvan valon kirkkauden. Tavallisia kennotyyppejä ovat CCD (varauskytketty piiri) ja CMOS (komplementaarinen metallioksidipuolijohde).

ISO-herkkyys

Kameran valoherkkyys, joka pohjautuu vastaavaan filmikamerassa käytettyyn filminherkkyyteen. Suurilla ISO-herkkyysasetuksilla kamera käyttää suurta suljinnopeutta, mikä vähentää kameran tärinästä ja vähäisestä valosta johtuvaa epäterävyyttä. Suurilla herkkyyksillä otetuissa kuvissa näkyy kuitenkin usein kohinaa.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Häviöllinen digitaalikuvien pakkausmenetelmä. JPEG-kuvat on pakattu niin, että tiedostokoko on mahdollisimman pieni ja kuvan tarkkuus silti mahdollisimman hyvä.

LCD (nestekidenäyttö)

Näyttötyyppi, jota käytetään usein viihde-elektroniikassa. Tämä näyttö tarvitsee värien tuottamiseen erillisen taustavalon, kuten CCFL- tai LED-valon.

Makro

Tällä ominaisuudella voit ottaa lähikuvia hyvin pienistä esineistä. Makrokuvausta käytettäessä kamera voi tarkentaa terävästi pieniin esineisiin lähes todellisessa suhteessa (1:1).

Mittaus

Mittauksella tarkoitetaan tapaa, jolla kamera mittaa valon määrää valotuksen määrittämiseksi.

MJPEG (Motion JPEG)

Videomuoto, joka on pakattu JPEG-kuvan tavoin.

NFC (Near Field Communication)

NFC on joukko standardeja, jotka koskevat radioviestintää hyvin lähellä olevien kohteiden kesken. NFC-ominaisuudella varustetuilla laitteilla voidaan aktivoida muiden laitteiden ominaisuuksia tai vaihtaa tietoja muiden laitteiden kanssa.

Kohina

Virheellisesti tulkittuja digitaalisen kuvan pikseleitä, jotka voivat näkyä väärässä tai satunnaisessa paikassa olevina kirkkaina pikseleinä. Kohinaa ilmenee tavallisesti, kun kuvat on otettu suurella herkkyydellä tai kun herkkyys asetetaan automaattisesti hämärässä.

OIS (optinen kuvanvakautus)

Tämä optinen kuvanvakautustoiminto korjaa tärinän vaikutukset reaaliaikaisesti kuvaamisen aikana. Kuvan laatu ei heikkene, kuten digitaalista kuvanvakautusta käytettäessä.

Optinen zoom

Tämä on yleiszoom, jossa kuvia suurennetaan objektiivilla ja joka ei heikennä kuvien laatua.

Laatu

Ilmaiseen digitaalikuvassa käytetyn pakkauksen astetta. Laadukkaiden kuvien pakkaussuhde on pieni, jolloin tiedostokoko on usein suuri.

Tarkkuus

Digitaalikuvan pikselien määrä. Tarkoissa kuvissa on paljon pikseleitä, ja niissä näkyy tavallisesti enemmän yksityiskohtia kuin tarkkuudeltaan pienissä kuvissa.

Suljinnopeus

Suljinnopeus tarkoittaa, kauanko sulkimen avautumiseen ja sulkeutumiseen kuluu. Se on tärkeä kuvan kirkkauteenj vaikuttava tekijä, sillä se ohjaa aukon läpi kulkevan valon määrää ennen valon saapumista kuvakennoon. Suuri suljinnopeus päästää vain vähän valoa kameraan, jolloin valokuvista tulee tummia ja liikkuvia kohteita on helppo kuvata.

Häivyttäminen

Kuvan kirkkauden tai värikylläisyyden väheneminen ulkoreunoilla verrattuna kuvan keskiosaan. Häivyttäminen voi houkutella huomion kuvan keskellä oleviin kohteisiin.

Valkotasapaino (väritasapaino)

Kuvan värien voimakkuuden (tavallisesti perusvärien punainen, vihreä ja sininen) säätö. Valkotasapainon, eli väritasapainon, tarkoitus on toistaa kuvan värit oikein.

Tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet)
(Jätteiden lajittelua käyttävät maat)

Oheinen merkintä tuotteessa, lisävarusteissa tai käyttöohjeessa merkitsee, että tuotetta tai lisävarusteina toimitettavia sähkölaitteita (esim. laturia, kuulokkeita tai USB kaapelia) ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana niiden käyttöiän päätyttyä. Virheellisestä jätteenkäsittelystä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvien haittojen välttämiseksi tuote ja lisävarusteet on eroteltava muusta jätteestä ja kierrätettävä kestävän kehityksen mukaista uusiokäyttöä varten.

Kotikäyttäjät saavat lisätietoja tuotteen ja lisävarusteiden turvallisesta kierrätyksestä ottamalla yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen.

Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tuotetta tai sen lisävarusteita ei saa hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

Planet First
RoHS Compliant

PlanetFirst edustaa Samsung Electronicsin omistautuneisuutta kestävälle kehitykselle ja sosiaaliselle vastuulle ekokeskeisillä yritys- ja hallintotoimilla.

Tuotteen paristojen oikea hävittäminen
(Jätteiden lajittelua käyttävät maat)

Tämä merkintä paristossa, käyttöoppaassa tai pakkauksessa tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä yli EU-direktiivin 2006/66 salliman määrän. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä erottelemalla paristot muusta jätteestä ja toimittamalla ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

Hakemisto

A

Af-ääni 139

AF-apuvalo
- Asetukset 142
- Sijainti 21

Aika-asetukset 26

Aikavyöhykeasetukset 26, 141

Ajastin 86

Akku
- Asettaminen 24
- Latautuu 25
- Varoitus 152

Alkukuva 139

Alustaminen 142

Asetukset 141

Aukkoarvo 47

Aukkoautomatiikka-tila 48

Auto Backup 127

Automaattinen kontrastitasapaino (ACB)
- Kuvaustila 81
- Toistotila 101

AutoShare 120

AV-portti 21

B

Baby Monitor 125

D

Digitaalinen zoom 38

DIRECT LINK -painike 23

E

Elokuva-tila 64

H

Huolto 155

Hymykuva 79

I

Intelli-zoom 39

ISO-herkkyys 72

J

Jakopalvelu
- Käyttäminen 132
- Kuvien ja videoiden lataaminen 132

Jalustan kiinnitys 21

K

Kääntäminen 99

Kameran huoltaminen 146

Kameran irrottaminen 106

Kameran tekniset tiedot 158

Kasvojen retusointi 102

Kasvojentunnistus 78

Kieliasetukset 141

Kirkkaus
- Kuvaustila 80
- Toistotila 101

Kontrasti
- Kuvaustila 87
- Toistotila 101

Kosketusnäyttö
Koskettaminen 33
Pyyhkäiseminen 33
Vetäminen 33

Kuvaesitys 97

Kuvakkeet
Kuvaustila 28
Toistotila 91

Kuvan säätäminen
Kirkkaus
Kuvaustila 80
Toistotila 101
Kontrasti
Kuvaustila 87
Toistotila 101
Kylläisyys
Kuvaustila 87
Toistotila 101
Terävyys 87

Kuvan sieppaaminen videosta 103

Kylläisyys
Kuvaustila 87
Toistotila 101

L

Langaton verkko 115

Latautuu 25

Liittäminen Mac-tietokoneeseen 106

Lisävarusteet 20

M

Makro
Automaattinen makro 74
Makro 74
Manuaalitarkennus 74

Manuaalinen-tila 50

Merkintä 142

Mittaus
Keskipain. 81
Monilohko 81
Piste 81

MobileLink 121

Muistikortti
Aseta 24
Varoitus 150

Muotokuvien ottaminen
Hymykuva 79
Kasvojentunnistus 78
Omakuva 78

N

Näytön kirkkaus 140

Näyttötyyppi 35

NFC (Tag & Go) 119

O

Ohjelinja 139

Ohjelma-tila 46

Omakuva 78

Optinen kuvanvakautus (OIS) 40

P

Päivämäärä/ Aika-asetus 141

Pakkauksen avaaminen 20

Palauta 143

Panoraama-tila 52

Parhaat kasvot -tila 54

Pikakatselu 140

Pikkukuvat 93

Puhdistaminen
- Kameran runko 146
- Näyttö 146
- Objektiivi 146

R

Remote Viewfinder 123

S

Salama
- Automaattinen 70
- Hid synk 71
- Pois 70
- Punasilmäisyys 70
- Täytesalama 70

Samsung Link 134

Seurantatarkennus 76

Smart Auto -tila 44

Smart-suodatin
- Toistotila 100
- Valokuvaustila 58
- Videokuvaustila 59

Smart-tila 51

Smart-tilantunnistus-tila 65

Suljinautomatiikka-tila 49

Suljinpainike 21

Sulkimen painaminen puoliksi 41

Suurentaminen 96

T

Taika Plus -tila
- Elokuvasuodatin 59
- Kuvasuodatin 58
- Liikkuva kuva 57
- Taikakehykseni 55
- Tehostetaide 60
- Värisivellin 62

Tarkennusalue
- Keskipainot 75
- Monipistetarkennus 75

Tarkkuus
- Kuvaustila 67
- Toistotila 99

Terävyys 87

Tiedostojen näyttäminen
- Animoidut valokuvat 98
- Kansio 92
- Kuvaesitys 97
- Luokka 93
- Panoraamavalokuvat 97
- Pikkukuvat 93
- TV 104

Tiedostojen poistaminen 94

Tiedostojen siirtäminen
- Auto Backup 127
- Mac 106
- Sähköposti 129
- Windows 105

Tiedostojen suojaaminen 94

Tilan merkkivalo 22

Tilanvalitsin 21

Toimintopainike 23

Toistopainike 23

Toistotila 91

U

USB-portti 21

V

Valikkopainike 23

Valkotasapaino 82

Valokuvien muokkaaminen 99

Valotus 80

Video
- Kuvaustila 64
- Toistotila 98

Videoiden muokkaaminen
- Kuvan sieppaaminen 103
- Rajaaminen 103

Videolähtö 140

Virheilmoitukset 145

Virransäästötila 140

Virtapainike 21

Y

Yhden painalluksen kuvaus 77

Z

Zoom
- Zoomausäänen asetukset 88
- Zoomauspainike 22
- Zoomin käyttäminen 38

Ä

Ääniasetukset 36

Jos tarvitset oston jälkeen palvelua tai sinulla on kysyttävää, viittaa tuotteen mukana tulleeseen takuuseen tai käy Internetsivustolla www.samsung.com.

CE 0678